

SOCIETÀ ITALIANA DI ENDODONZIA

ATTI

32° CONGRESSO NAZIONALE SIE



www.endodonzia.it

GIOVEDÍ 8 NOVEMBRE 2012

CORSO PRE - CONGRESSO

dalle ore 15.00 alle ore 18.00
Sashi Nallapati
Anatomia Endodontica Complessa: diagnosi e strategie di trattamento



CV
Il Dott Sashi Nallapati si è specializzato in Odontoiatria al Govt. Dental College and Hospital, di Hyderabad in India e ha fatto il suo praticantato e la specializzazione in Endodonzia alla Southeastern University in Florida, USA.
È un membro specialista dell'American Association of Endodontists (AAE), e un membro della Jamaica Dental Association. Il Dott. Nallapati lavora come professore a contratto nella facoltà di Odontoiatria alla Nova Southeastern University in Florida, USA nel dipartimento di Endodonzia post graduate. Ha scritto numerosi articoli che sono stati pubblicato su diverse riviste del settore. Il Dott. Nallapati ha fatto conferenze in tutto il mondo trattando diversi argomenti nell'ambito endodontico. Può essere contattato sul web all'indirizzo www.endojamaica.com.

ABS
È un dato di fatto che l'anatomia dei canali radicolari è complessa e che molti dei fallimenti endodontici sono dovuti al mancato trattamento di alcune porzioni dell'anatomia canalare durante il trattamento iniziale. La conoscenza delle varianti piu' comuni e delle caratteristiche salienti delle anatomie endodontiche complesse ci aiuta a risolvere prontamente il problema. L'utilizzo della cone beam, l'uso efficace del microscopio operatorio e di altre tecniche ci aiutano a trattare l'anatomia in modo predicibile. Con l'aiuto delle immagini digitali 2D, delle scannerizzazioni 3D e di numerosi casi clinici questa presentazione evidenzia le moderne tecniche cliniche utilizzate per diagnosticare, localizzare e trattare le anatomie complesse.

- Revisione delle caratteristiche dell'anatomia endodontica complessa.
- Ruolo della CBCT nell'identificare l'anatomia clinica.
- Imparare le tecniche cliniche per trattare anatomie complesse.

VENERDÍ 9 NOVEMBRE 2012

Presidenti di sessione
Sandro Rengo, Mario Badino

11.30 **Riferimento anatomico nel confronto strumento-canale**
Francesco Riitano

12.10 **Dens invaginatus: opzioni di trattamento**
Sashi Nallapati

12.50 **Il confine endodontico**
Vittorio Franco

Francesco Riitano
Il riferimento anatomico nel confronto stumento-canale



CV

Francesco Riitano si laurea in Medicina e Chirurgia nel 1957.
Nel 1974 ottiene la specializzazione in Odontoiatria e Protesi Dentaria presso l'Università "La Sapienza" di Roma, con lode e pubblicazione della tesi su un dispositivo di sua invenzione (Aspir).
Negli anni 1975-76 disegna la serie dei "Rispi", primi strumenti endodontici a conicità progressiva e diametro di punta costante per l'alesaggio e la rettificazione dei primi due terzi dei canali radicolari, progenitori di tutta la moderna strumentazione per l'impostazione crown-down che anticipa con la sua tecnica in "tre tempi".
Nel 1978 frequenta corsi di Endodonzia, Protesi, Parodontologia e Ortodonzia presso la Boston University.
Nel 1980 ristudia le cavità di accesso, disegna e brevetta alcune frese originali per Ogna e il primo cemento ZnO-Eu caricato con idrossilapatite micronizzata, cui dà il nome di "Bioseal".
Nel 1983 riceve il premio "Sorridi italiano" per l'apporto dato all'industria italiana nel settore dentale.
Negli anni 1983-84 contribuisce in modo determinante alla messa a punto del manipolo a vibrazione sonica ESA 3000, ne descrive il "cono di lavoro", cura la sperimentazione pratica e la riporta in un "Manuale di tecnica endosonica".
Cultore di anatomia dell'endodonto, nel 1985 mette a punto, assieme alla figlia Giuseppina, una tecnica che consente, al SEM, di fotografare nitidamente gli odontoblasti in fase di attività funzionale.
Dal 1979 al 1989 è professore a contratto di Endodonzia ortograda presso la scuola di specializzazione in Odontoiatria dell'Università "La Sapienza" di Roma.
Dal 1987 al 1989 è presidente della Società Italiana di Endodonzia.
Dal 1990 si dedica alla libera professione in Soverato, all'attività privata di ricerca, alla didattica e allo studio di soluzioni ergonomiche e tecnologiche volte a risolvere problematiche operative del settore.
Nel 1997 aggiorna la sua "tre tempi" nella versione AET (Anatomic Endodontic Technology).
Dal 2005 al 2007 è relatore al Master di Endodonzia di 2° livello presso l'Università "La Sapienza" di Roma.
È socio onorario della Società Francese di Endodonzia (SFE), dell'Accademia italiana di Endodonzia (AIE), della Società Italiana di Endodonzia (SIE) e dell'Associazione Nazionale Dentisti Italiani (ANDI).

ABS

Dopo una breve premessa sui compiti dell'operativa endodontica e degli strumenti, vengono analizzati i rapporti che questi ultimi contraggono con l'anatomia canalare esaminata con vari metodi: sezioni anatomiche, stampi, diafanizzazioni, microtac, ecc. prendendo atto di quanto la limitazione della bidimensionalità della Rx endorale abbia finora negativamente influenzato la pratica operativa e l'utilizzo degli strumenti

Vengono attenzionati i principali diametri che condizionano a varie altezze il rapporto che lo strumento contrae con le pareti canalari: il bucco-linguale ed il mesio-distale.

Dividendo poi idealmente il tragitto canalare di tutti i canali in terzi (coronale-medio-apicale), il relatore ha trovato che, prescindendo dalle singole personalità camerali dei canali, è invece possibile rilevare analogie diametriche caratterizzanti l'anatomia rispettivamente del terzo medio e di quello apicale.

Secondo i risultati di questa ricerca sarebbe utile considerare il terzo medio dei canali come di tipo prevalentemente "laminare" (Class. A. Latrou) e quello apicale (ultimi 5 mm.) come di tipo prevalentemente "tubulare".

Le conclusioni di questa ricerca, secondo il relatore, sono suscettibili di influenzare positivamente sia la tecnica di preparazione dei canali che la relativa strumentazione.

Sashi Nallapati

Dens Invaginatus: opzioni di trattamento



CV

Il Dott Sashi Nallapati si è specializzato in Odontoiatria al Govt. Dental College and Hospital, di Hyderabad in India e ha fatto il suo praticantato e la specializzazione in Endodonzia alla Southeastern University in Florida, USA.

È un membro specialista dell'American Association of Endodontists (AAE), e un membro della Jamaica Dental Association. Il Dott. Nallapati lavora come professore a contratto nella facoltà di Odontoiatria alla Nova Southeastern University in Florida, USA nel dipartimento di Endodonzia post graduate. Ha scritto numerosi articoli che sono stati pubblicato su diverse riviste del settore. Il Dott. Nallapati ha fatto conferenze in tutto il mondo trattando diversi argomenti nell'ambito endodontico. Può essere contattato sul web all'indirizzo www.endojamaica.com.

ABS

Il dens invaginatus è una rara anomalia conosciuta anche come dens in dente. Questa problematica deriva dall'invaginazione della gemma dentale durante lo sviluppo. Questo tratto di dens è solitamente ricoperto di smalto. Questa condizione clinica presenta spesso un'anatomia complessa creando problemi nella gestione clinica. La seguente presentazione analizza i diversi tipi di dens invaginatus, la loro anatomia clinica e radiografica. Con l'ausilio di immagini 2D e 3D e di case report, la presentazione evidenzia le tecniche chirurgiche e non utilizzate per trattare con successo questo tipo di situazione clinica.

Vittorio Franco

Il confine endodontico



CV

Nato a Roma il 08/09/1964, ha conseguito il diploma di laurea in odontoiatria e protesi dentaria presso la Università degli Studi di Roma La Sapienza nel 1991.

Dal 1991 al 1997 ha collaborato con il reparto di Conservativa ed Endodonzia dell'Università di Roma "Tor Vergata".

Nel 1998 ha seguito il corso di perfezionamento in Endodonzia presso L'Università di Napoli.

È attualmene nel Consiglio Direttivo della Sie con il ruolo di Segretario Nazionale.

Socio attivo AIOM.

Vicepresidente del CIC.

Vincitore nell'anno 2003, insieme con il dr. Fabiani, del premio Garberoglio per la migliore Relazione Scientifica del XXIV congresso SIE a Torino.

Vincitore nell'anno 2010, insieme con il dr. Fabiani, del premio per la migliore Relazione del Roots Summit a Barcellona del XXIV congresso SIE.
È stato speaker in congressi e corsi a livello nazionale ed internazionale ed autore di diverse pubblicazioni tutte su temi endodontici.
Ha fatto parte del comitato di redazione scientifica del Giornale Italiano di Endodonzia, della commissione per le linee guida dell'Accademia Italiana di Odontoiatria Microscopica) e della commissione accettazione soci della SIE ed è stato il Coordinatore della Formazione a distanza della Sie, dal 2008 al 2010.
Ha tenuto lezioni per l'Università di Genova , Roma "la Sapienza" e "Tor Vergata", Siena e Napoli.
È revisore per il Journal of Dentistry e per International Dentistry South Africa.
Attualmente è libero professionista in Roma con pratica limitata all'Endodonzia.

ABS

Varie metodiche di strumentazione dello spazio endodontico sono stati proposte negli anni; ultimamente però il gold standard tra le tecniche di preparazione è rappresentato dalla sagomatura meccanica con strumenti Ni-Ti.
Questa metodica si è dimostrata estremamente vantaggiosa ma ha lasciato ancora irrisolti alcuni problemi legati alla gestione del forame apicale principale e delle eventuali altre porte di uscita dell'endodonto.
L'avvento dei localizzatori elettronici apicali ha solo in parte risolto la controversia riguardante la lunghezza di lavoro; inoltre la forma dei forami apicali rende complessa la finitura di questi ultimi e l'individuazione della costrizione apicale..
Anche le tecniche di riempimento hanno nella zona apicale il punto di maggior criticità e molti dei materiali utilizzati, seppur inerti dopo il settaggio, non sono scevri da possibili reazioni.
Questa relazione ha lo scopo di illustrare le problematiche inerenti la gestione della linea di confine tra endodonto e parodonto, cercando di fornire un razionale per un approccio corretto e maggiormente ripetibile alla terapia endodontica.

Presidenti di sessione
Michele Simeone, Carlo Tocchio

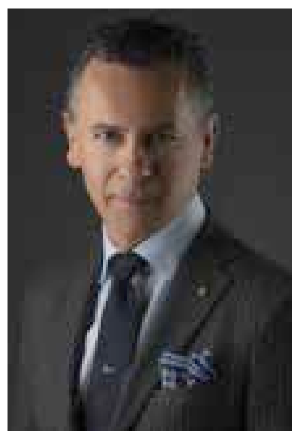
14.30 **Il restauro conservativo dell'elemento trattato endodonticamente: cosa ci sarà mai di nuovo?**
Antonio Cerutti

15.10 **Il futuro dell'endodonzia**
Marco Martignoni

15.50 **Asportazione o rigenerazione? Quale sarà il ruolo dell'endodontista del futuro?**
Pio Bertani, Paolo Generali

Antonio Cerutti

Il restauro conservativo dell'elemento trattato endodonticamente: cosa ci sarà mai di nuovo?



CV

Laureato in Medicina e Chirurgia, Specialista in Odontostomatologia, Professore di Malattie Odontostomatologiche, Titolare dell'Insegnamento di Odontoiatria Conservativa presso il Corso di Laurea Specialistica in Odontoiatria e Protesi Dentaria e Corso di Laurea in Igiene Dentale dell'Università degli Studi di Brescia e Corso di Laurea in Igiene Dentale dell'Università Vita e Salute-San Raffaele di Milano.
Socio Attivo e già Membro della Commissione accettazione soci attivi della Società Italiana di Endodonzia (SIE), Socio Attivo della Società Italiana di Odontoiatria Conservatrice (SIDOC), dell'International Association of Dental Research (IADR), dell'Accademia Italiana di Odontoiatria Microscopica.
Socio fondatore dell'Accademia Italiana di Odontoiatria Estetica (IAED).
Editor in chief del Giornale Italiano Di Endodonzia dal 2009 al 2011.
Autore di 200 pubblicazioni scientifiche concernenti l'Odontoiatria Conservatrice e l'Endodonzia e Co-autore del testo multimediale "Odontoiatria estetica adesiva - Didattica Multimediale" edito da Quintessenza Int. (tradotto

in Inglese e Tedesco) e del testo monografico "Restauri estetico-adesivi indiretti parziali nei settori posteriori" edito da Utet Scienze Mediche Limita la sua attività clinica all'Endodonzia ed alla Odontoiatria Restaurativa.

ABS

Con l'introduzione di materiali compositi altamente performanti, l'odontoiatria adesiva ha incrementato notevolmente le alternative restaurative permettendo un pieno recupero estetico e funzionale in elementi trattati endodonticamente.
Le diverse possibilità restaurative si realizzano con tecnica diretta o indiretta in resina composita abbinate all'eventuale utilizzo di perni adesivi secondo precise indicazioni cliniche.
Si illustreranno i principi, per il recupero conservativo degli elementi vitali e trattati endodonticamente, a partire dal concetto di adesione, con i suoi diversi aspetti, in relazione alle strutture corono-radicolari, le tecniche e i materiali accuratamente selezionati, adatti a tale scopo, per ottenere in modo predicibile sia la funzionalità che l'estetica.

Marco Martignoni
Il futuro dell'Endodonzia



CV

Marco Martignoni si laurea con lode all'Università di Chieti nel 1988, frequenta il reparto di continuing education del dott. H. Schilder presso la Boston University, poi il centro corsi del dott. Cliff Ruddle in California. Dedica il suo tempo all' endodonzia e alla ricostruttiva pre-protesica. È autore di pubblicazioni riguardanti la ricostruzione dei denti trattati endodonticamente. È presidente eletto della Società Italiana di Endodonzia, socio fondatore della Accademia Italiana di Odontoiatria Microscopica e membro onorario della Società Francese di Endodonzia.

ABS

Negli ultimi 20 anni il Ni-Ti ha cambiato radicalmente il trattamento endodontico. La sagomatura canalare è divenuta, di fatto, una procedura semplice e prevedibile, la quale permette una migliore detersione e quindi una più profonda disinfezione dell'intero sistema canalare.
D'altro canto, la pulizia del sistema canalare ancora presenta dei problemi e delle limitazioni intimamente legate con situazioni anatomiche complesse.
L'autore presenterà quail sono le reali complicanze legate alla detersione canalare nelle differenti situazioni anatomiche su modelli reali ottenuti filmando denti resi sottili e trasparenti. Saranno analizzate le tecniche in uso e le possibilità future per migliorare sia la sagomatura che la detersione del sistema dei canali radicolari.

Pio Bertani - Paolo Generali
Asportazione o Rigenerazione? Quale sarà il ruolo dell'Endodontista del futuro?



CV PIO BERTANI

Laureato in medicina e chirurgia, e specializzato in Odontostomatologia.
È socio attivo della Società Italiana di Endodonzia di cui è Vice Presidente Nazionale.
Socio attivo della E.S.E.
Socio attivo dell'A.I.O.M.
Segretario culturale provinciale dell'ANDI di Parma.
Professore a contratto di Odontoiatria Conservativa presso l'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia dal 2003 al 2008.
Si occupa prevalentemente di endodonzia e ricostruzione ed ha pubblicato numerosi articoli in merito, su riviste nazionali ed internazionali.



CV PAOLO GENERALI

Si laurea in Medicina e Chirurgia con Lode nel 1983 presso l'Università degli Studi di Pavia, discutendo una tesi sperimentale di argomento odontostomatologico.
Nel luglio del 1987 consegue il diploma di Specialista in Odontostomatologia presso l'Università degli Studi di Parma, discutendo una tesi sperimentale di odontoiatria conservativa.
È Socio Attivo della Società Italiana di Endodonzia e della Società Italiana di Odontoiatria Conservativa. Member e International Speaker ITI.
Socio ANDI.
Consigliere odontoiatra dell'Ordine Provinciale dei Medici Chirurghi ed Odontoiatri di Piacenza.
Autore di oltre 40 lavori scientifici, tra testi, articoli su riviste nazionali e relazioni a Congressi in Italia e all'estero.
Svolge la sua pratica professionale in Piacenza.
Già professore a contratto di Odontoiatria Conservativa del CLSOPD, docente del Corso di Perfezionamento in Odontoiatria Conservativa, del Corso di Perfezionamento in Endodonzia clinica e chirurgica e del Master in Endodonzia e Chirurgia dell'Università di Modena e Reggio Emilia.

ABS

La polpa vitale è un tessuto di grande importanza, dato che fornisce al dente il nutrimento ed agisce come biosensore per l'individuazione di stimoli patogeni. Si tratta però di un tessuto suscettibile di infezione, spesso a causa di lesioni cariose o traumatiche. L'infezione, una volta instaurata, difficilmente può essere eliminata dall'organismo; di conseguenza, la terapia dell'infezione endodontica è oggi volta all'asportazione parziale o totale del tessuto pulpare patologico e al riempimento dello spazio vuoto residuo con materiali sintetici. L'asportazione della polpa patologica esita nella perdita della sensibilità dentinale, con conseguente possibilità di non avvertire anche importanti distruzioni cariose, nell'impossibilità di ulteriore formazione di dentina secondaria e terziaria, cosa particolarmente importante nei denti immaturi, e in un danno alla struttura fisica del dente; dunque, la possibilità di mantenimento o di rigenerazione di una polpa vitale sarebbe preferibile alla corrente terapia endodontica, anche se la clinica ci dimostra la possibilità di lunghissima sopravvivenza di un dente correttamente trattato. Numerose tecniche sono in grado di favorire il mantenimento della vitalità pulpare, sia nel campo dell'odontoiatria restaurativa che in endodonzia; tra queste ricordiamo il sigillo dentinale immediato, l'incappucciamento indiretto e diretto e la pulpotomia. Di recente, sono state proposte tecniche che hanno l'obiettivo di una completa rigenerazione del tessuto pulpare, basate sull'uso di cellule staminali, scaffold e fattori di crescita; inoltre, un modello molto utile per valutare la possibilità di rigenerazione ci è offerto dai denti autotrapiantati. Durante la rimozione chirurgica del dente da trapiantare, la polpa ed il legamento parodontale vengono disconnessi, ma successivamente al reimpianto possono andare incontro a rivascolarizzazione, con restitutio ad integrum o con degenerazione di tipo fibroso. Una rapida rivascolarizzazione del dente trapiantato può prevenire l'infezione dello spazio endodontico e sostenere il continuo sviluppo della radice, ma la polpa può poi evolvere verso la fibrosi e la progressiva calcificazione.

Presidenti di sessione

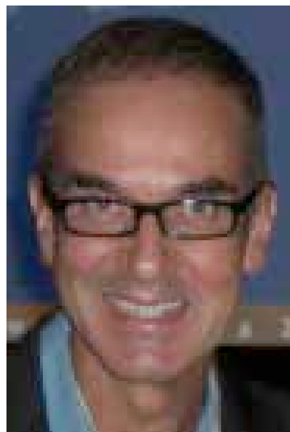
Elio Berutti, Giuseppe Multari

17.00 **Il trattamento dei denti con alterazioni iatrogene della normale anatomia endodontica**
Giuseppe Cantatore

17.40 **Vantaggi e limiti dei movimenti di reciprocazione**
Gianluca Gambarini

18.20 **Un approccio critico agli strumenti con movimento reciprocante**
Katia Greco

Giuseppe Cantatore
Il trattamento dei denti con alterazioni iatrogene della normale anatomia endodontica



CV

Il Prof. Giuseppe Cantatore si ä laureato in Medicina nel 1980 presso l'Università di Roma "La Sapienza" e si è specializzato in Odontoiatria nella stessa Università nel 1983. In qualità di professore a Contratto del corso integrativo di Endodonzia ha insegnato dal 1987 al 1989 all'Università dell'Aquila e dal 1990 all'Università di Roma "La Sapienza" Dal 2000 è Professore Associato di Endodonzia all'Università di Verona. È Autore di una monografia e di oltre 90 lavori scientifici quasi tutti di argomento endodontico pubblicati su riviste italiane ed internazionali. Socio Attivo della S.I.E (Società Italiana di Endodonzia, dell'A.I.O.M. (Accademia di Odontoiatria Microscopica) dell A.A.E. (American Association of Endodontists), della S.I.D.O.C (Società italiana di odontoiatria Conservatrice). Il Prof. Cantatore fa parte inoltre del CD della Società Italiana di Endodonzia di cui è attualmente Presidente, e dell'AIOM. Dal 2003-2004 è stato Segretario culturale della SIE. Relatore in numerosi corsi e congressi in Italia ed all'estero, il prof. Cantatore vive e lavora a Roma con pratica limitata all'Endodonzia.

ABS

La presenza di alterazioni della normale anatomia endodontica rappresenta una causa frequente di fallimento. Confrontando le percentuali di successo a lungo termine nei ritrattamenti endodontici in assenza o presenza di alterazioni dell'anatomia originaria, numerose ricerche cliniche hanno dimostrato differenze rilevanti tra i 2 gruppi, con percentuali di fallimento significativamente piú alte per i denti con anatomie alterate. Le alterazioni dell'anatomia endodontica possono essere legate a traumatismi di vario genere, variazioni o aberrazioni del sistema canalare, anomalie dentali, o possono, purtroppo spesso, dipendere da terapie canalari eseguite in modo scorretto o da complicazioni che possono presentarsi durante il trattamento endodontico. In questi ultimi 2 casi si potrá parlare di alterazioni iatrogene dell'anatomia endodontica. Questi casi rappresentano spesso una sfida anche per l'operatore piu esperto e la loro soluzione dovrá partire da un adeguato piano di trattamento.
L'operatore infatti dovrà:

- Formulare una corretta diagnosi.
- Esaminare le varie possibilità terapeutiche e scegliere quella che garantisca le maggiori percentuali di successo;
- Riferire il paziente ad un altro endodontista in caso non si possa completare personalmente la terapia (perchè ad esempio non muniti di microscopio o non pratici di chirurgia endodontica).
- Evitare inutili e pericolosi accanimenti terapeutici.
- Cercare di considerare la situazione orale complessiva del paziente e non focalizzarsi soltanto sul dente da trattare.

In questa presentazione si affronteranno alcuni di questi casi clinici comprendenti riassorbimenti apicali severi, gradini, calcificazioni, false strade e perforazioni, cercando di spiegare le ragioni che ci hanno portato ad una particolare sequenza operativa ed alla scelta di particolari strumenti, cementi endodontici e di nuove tecnologie che possono essere di aiuto ma non sostituire la capacitá e la manualitá del professionista. A chi si preoccupa che l'Endodonzia sia diventata "troppo" facile con le nuove tecnologie, risponderemo con l'evidenza di casi clinici dove la preparazione scientifica e le capacitá cliniche risultano indispensabili alla risoluzione del caso.

Gianluca Gambarini

Vantaggi e limiti dei movimenti di reciprocazione



CV

Medico chirurgo specialista in odontostomatologia. Già docente presso le Università di Chieti e Siena, è attualmente Professore di Endodonzia, nel Corso di Laurea Specialistico in Odontoiatria e Protesi Dentaria,

Ricercatore e conferenziere internazionale , è Autore di circa 440 articoli scientifici, sulle più importanti riviste nazionali ed esteri del settore, 5 libri e capitoli in altri testi. È stato relatore in circa 400 incontri scientifici ed è stato invitato nei principali congressi internazionali in Europa, Medio Oriente e Asia, Nord e Sud America, Africa ed Australia. Ha tenuto conferenze nelle principali università di tali nazioni.

Socio attivo di numerose società scientifiche, già direttore scientifico del Giornale Italiano di Endodonzia, è stato membro dell'ISO nei comitati internazionali per la standardizzazione dei materiali endodontici, ruolo che svolge anche nell' ADA.

Reviewer di alcuni prestigiosi giornali endodontici con impact factor.

Svolge attività libero professionale in Roma.

ABS

Scopo della presentazione è quello, dopo una breve excursus sulla storia dei movimenti reciprocanti/alternati, è quello di valutare le diverse possibilità offerte oggigiorno dal mercato in tema di movimenti (con differenti angoli di rotazione e controrotazione) sia in linea teorica che in linea pratica, cioè valutando i differenti motori che consentono tali movimenti . Più precisamente saranno discussi i sistemi (e motori) chiusi o aperti, gli angoli divulgati e quelli non divulgati, le diverse sequenze operative, le possibilità e limiti di tali sistemi sulla base della letterarura più recente, focalizzando l'attenzione non solo sugli angoli ma anche su altri parametri quali torque e velocità. Infine saranno discusse le prospettive future dei movimenti reciprocanti, cercando anche di correlarle con il disegno degli strumenti.

Katia Greco

Un approccio critico agli strumenti con movimento reciprocante



CV

Si laurea in Odontoiatria e protesi dentaria il 08/11/2000 con 110/110 e lode presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", discutendo la tesi in Endodonzia dal titolo "Rimozione di strumenti fratturati in relazione all'anatomia endodontica", relatore Chiar.mo Prof. G. Goracci.

Dal Novembre 2000 ad oggi collabora presso lo studio del Prof. G. Cantatore, svolgendo attività limitata all'Endodonzia ed alla Microscopia operativa.

Dall'anno 2001 è iscritta come socio ordinario alla Società Italiana di Endodonzia (S.I.E.).

Nel Novembre 2004 diventa Socio Attivo della Società Italiana di Endodonzia (S.I.E.).

È relatrice del poster " Analisi comparativa al S.E.M. di differenti protocolli di irrigazione canalare", Congresso Nazionale Società Italiana di Endodonzia 2005 - Roma.

È relatrice al Congresso nazionale Società Italiana di Endodonzia 2006 - Verona con la presentazione "Strategie operative nella sagomatura dei canali curvi".

È relatrice al Congresso della Società Europea di Endodonzia (E.S.E.) nel 2007 ad Istanbul

È relatrice al Congresso nazionale Società Italiana di Endodonzia 2007 - Napoli con la presentazione "Prevenzione e gestione delle fratture di strumenti rotanti Ni-Ti".

È relatrice al Congresso nazionale Società Italiana di Endodonzia 2008 - Torino con la presentazione "Attualità in tema di irrigazione canalare".

È relatrice al Congresso nazionale Società Italiana di Endodonzia 2009 - Roma con la presentazione "Nuovi orientamenti nell'irrigazione ultrasonica".

È relatrice a vari convegni delle sezioni regionali della S.I.E.
Dal 2006 è socio dell' Accademia italiana di Odontoiatria Microscopica (A.I.O.M.).
È titolare di uno studio odontoiatrico in Maglie (Le), e svolge anche attività libero professionale in Roma e Bari.

ABS

Negli ultimi tempi si è sviluppata sempre più la tendenza a semplificare le procedure di sagomatura e strumentazione del sistema canalare.
Un approccio al complesso sistema dei canali radicolari, attraverso un numero ridotto di files e con procedure di strumentazione più semplificato, è considerato un valido aiuto sia per gli operatori esperti che per i non specialisti.
I sistemi di strumentazione single-file Ni-Ti consentono di poter completare la preparazione canalare con un solo strumento anche in presenza di anatomie canalari complesse. La tecnica dello strumento singolo,oltre a tempi di lavoro più brevi, consente di ottenere preparazioni canalari con un ridotto rischio di fratture strumentali. I files impiegati per questa metodica sono realizzati infatti con una lega in NichelTitanio denominata M-Wire, dotata di aumentata flessibilità e migliore resistenza alla fatica ciclica rispetto alle tradizionali leghe NiTi.
La tecnica del file singolo prevede che lo strumento ruoti all'interno dei canali attraverso un movimento alternato reciprocante. Tale movimento sembrerebbe diminuire lo stress sullo strumento, sia per una riduzione lineare dell'impegno delle lame contro la superficie canalare, che per un minor accumulo di affaticamenti tenso-compressivi per l'intera lunghezza del file.
Come accade nelle tecniche di sagomatura pluristrumento, anche la tecnica single-file può celare numerose insidie, soprattutto quelle dovute alla maggiore estrusione di detriti oltre apice con un conseguente aumentato rischio di flare-up post-operatorio.
Nello studio in esame si analizzeranno alcune strategie operative mirate a ridurre l'incidenza e l'entità di tale inconveniente. Verranno infatti proposti protocolli operativi capaci di favorire ulteriormente una corretta preparazione e sagomatura dello spazio endodontico con notevole riduzione di complicanze ed errori.

Presidenti di sessione
Francesco Riccitiello, Marco Colla

11.30 **La traumatologia dentale oggi**
Giacomo Cavalleri

12.10 **Attuali considerazioni nella gestione delle perforazioni iatrogene**
Roberto Fornara

12.50 **I trapianti dentali: indicazioni, limiti e controlli a distanza**
Francesca Manfrini

Giacomo Cavalleri

La traumatologia dentale oggi



CV

Il Prof. Giacomo Cavalleri è nato a Verona il 01/03/1948.
Si è laureato in Medicina e Chirurgia presso l'Università degli Studi di Padova nel 1976, mentre si è specializzato in Odontostomatologia e Protesi Dentale presso l'Università degli Studi di Verona nel 1980.
È socio fondatore della SIDT (Società Italiana di Traumatologia Dentale), di cui è stato Past President; ed è socio attivo della IADT (International Accademy of Dental Trauma), della ESE (European Society of Endodontology), della AIOM (Accademia Italiana di Odontoiatria Microscopica), e della SIE (Società Italiana di Endodonzia), di cui è stato Segretario e Past President.
È stato direttore del corso di perfezionamento di Endodonzia negli anni dal 1989 al 2001 presso l'Università degli Studi di Verona; e direttore del Master in Endodonzia di II° livello dal 2004 al 2007 presso l'Università degli Studi di Verona.
Attualmente è Professore Ordinario all'Università degli Studi di Verona, presso cui è docente di Odontoiatria Conservatrice ed Endodonzia al corso di laurea in Odontoiatria e Protesi Dentaria.
È relatore a corsi di formazione e a corsi di perfezionamento, oltre che a congressi nazionali ed internazionali, nell'ambito dell'endodonzia.
È autore di diversi articoli sia su riviste nazionali che internazionali, tra cui G It Endo (Giornale Italiano di Endodonzia), e Quintessenza Int (Quintessenza Internazionale), Stomatol Mediterr (Stomatologia Mediterranea) Minerva Stomatol (Minerva Stomatologica), J Appl Biomater (Journal of Applied Biomaterials), New Microbiol (New Microbiologica), Compend Contin Educ Dent (Compendium of continuing education in dentistry),Clin Trials J (Clin Trials Journal), J Endod (Journal of Endodontics), Endod Dent Traumatol (Endodontics and Dental Traumatology)
È anche autore numerosi poster scientifici nell'ambito dell'endodonzia e dei materiali dentari, presentati a Congressi nazionali ed internazionali.
Inoltre, è relatore a corsi di formazione e congressi nazionali, nell'ambito della dell'endodonzia e della conservativa.
Attualmente, oltre ad essere il responsabile degli ambulatori di Endodonzia clinica e Chirurgia endodontica, presso la Clinica di Chirurgia Maxillo-facciale ed Odontoiatria di Verona, svolge la libera professione in Verona.

ABS

La pulpotomia deve essere considerata il trattamento elettivo da eseguire in caso di esposizioni pulpari traumatiche, iatrogene o cariose in elementi dentari la cui formazione radicolare non è completamente avvenuta, al fine di preservare la vitalità pulpare.
Il moncone pulpare residuo e, in particolare, le cellule staminali, che si trasformeranno in cellule odontoblasto-similicontenuto, svolgeranno la loro principale funzione, cioè quella di produrre tessuto dentinale, permettendo la fisiologica crescita radicolare, l'ispessimento delle pareti canalari e la chiusura dell' apice radicolare .
L'innovazione scientifico-mercelogica degli ultimi anni fornisce una continua immissione in commercio di nuovi

materiali utili nella routine clinica-odontoiatrica, ponendo ,talora, gli stessi operatori di fronte a difficoltà o problematiche di scelta.
In particolare, per la pulpotomia, la dicotomia è tra l'idrossido di calcio, materiale universalmente riconosciuto, affidabile ed efficace nella produzione del dentine bridge, e Mineral Trioxide Aggregate (MTA), un nuovo materiale biocompatibile dalle molteplici applicazioni in endodonzia.
Dalla nostra esperienza clinica, l'utilizzo del MTA non trova la sua massima indicazione per la pulpotomia dal momento che la formazione del dentinal bridge richiede un periodo di tempo uguale o superiore rispetto al quello indotto dall'idrossido di calcio. Inoltre la stessa formazione del dentinal bridge da parte del MTA risulta essere più apicale rispetto alla sede in cui è collocato il medicamento e probabilmente ciò è dovuto alla persistente alcanilità nel tempo del MTA.
In conclusione, possiamo affermare che l'idrossido di calcio sia ancora il materiale di elezione per la pulpotomia, mentre il campo di applicazione elettivo dell'MTA sia relativo alle riparazioni delle perforazioni del pavimento della camera pulpare o dei canali radicolari.

Roberto Fornara
Attuali considerazioni nella gestione delle perforazioni iatrogene



CV
Nato a Magenta nel 1971, si è laureato con Lode in Odontoiatria e Protesi Dentaria nel 1995 presso l'Università di Pavia. Dal 1995 al 2002 collabora attivamente con un gruppo di studio pubblicando diversi lavori scientifici sui biomateriali in odontoiatria.
Coautore del libro "Fattori di crescita e biomateriali" edito da Masson nel 2000; dal 2003 socio attivo della Società Italiana di Endodonzia (SIE) dove attualmente ricopre la carica di consigliere nel consiglio direttivo nazionale; vincitore del premio "Miglior Poster" alle Giornate Daune nel 2003 (Foggia); certified member ESE (European Society of Endodontics); fa parte dell'Editorial Committee della rivista "Il Giornale Italiano di endodonzia"; collabora, in qualità di cultore della materia, all'insegnamento di Odontoiatria Riabilitativa II (coordinatore Prof. Massimo Gagliani) nel corso di Laurea Specialistica in Odontoiatria e Protesi Dentaria presso la Clinica Odontostomatologica del Dipartimento di Medicina Chirurgia e Odontoiatria San Paolo, Milano. Coordinatore, insieme al Prof. Massimo Gagliani, del libro "Testo atlante di anatomia endodontica" edito da Tecniche Nuove nel 2011.
Relatore a corsi e congressi su tematiche endodontico-restaurative, ha collaborato dal 1997 fino al 2008 con il dottor Carlo Mangano presso lo studio di Gravedona e dal 2003 al 2009 con il dottor Fabio Gorni nello studio di Milano.
Dal 2005 esercita la libera professione presso il suo studio di Magenta (MI).

ABS
Le perforazioni iatrogene sono per definizione tragitti artificiali che mettono in comunicazione l'endodonto con le strutture parodontali. La causa di tali comunicazioni è legata ad errori commessi dall'operatore durante le diverse fasi del trattamento (endodontico o ricostruttivo). Le perforazioni possono essere classificate in relazione alla loro posizione in coronali e radicolari. Di conseguenza la localizzazione della comunicazione è strettamente legata alla fase operativa in cui è stato commesso l'errore.
La dimensione della perforazione rappresenta un altro importante elemento prognostico di valutazione. Inoltre il fattore tempo, cioè l'intervallo che intercorre tra la diagnosi di perforazione e il suo trattamento, rappresenta una importante variabile nella valutazione prognostica finale: maggiore è il tempo trascorso peggiore sarà la prognosi.
Le perforazioni iatrogene sono annoverate tra le principali cause degli insuccessi endodontici con frequenze che in letteratura arrivano fino al 10%. Per questo motivo l'odontoiatra è tenuto a conoscere le più attuali tecniche di trattamento di queste problematiche che non devono mai prescindere dall'attuazione di un rigoroso protocollo clinico che prevede come atto finale la riparazione della perforazione con un materiale in grado di assicurare un sigillo ermetico e il recupero funzionale dell'elemento dentario. Oggigiorno, grazie al supporto di sistemi ingran-

denti quali il microscopio operatorio, alla luce coassiale ad esso abbinata e all'impiego di materiali per la riparazione come il mineral trioxide aggregate, è possibile migliorare la prognosi di questi trattamenti.
Scopo di questa comunicazione è quello di descrivere le principali cause di perforazioni iatrogene, esaminarne le classificazioni e valutare le più attuali tecniche di trattamento per via ortograda.

Francesca Manfrini

I trapianti dentali: indicazioni, limiti e controlli a distanza



CV

Ha conseguito la laurea in medicina e chirurgia e specialità in odontostomatologia presso l'Università di Verona con il massimo dei voti. È socia attiva della Società Italiana di Endodonzia (SIE) dal 1990, socia attiva dell'Accademia Italiana di Conservativa (AIC) dal 1991, socia attiva della Società Italiana di Parodontologia (SidP) dal 2001, socia attiva della società italiana di Traumatologia dentale , socia effettiva del amici di Brugg. Già Professore a contratto di parodontologia nella specialita' di chirurgia maxillo facciale nell' Università di Verona, Professore a contratto di Parodontologia nel corso di laurea di Igienista dentale presso Università di Verona, è presidente eletto dell'Accademia Italiana di Conservativa, e ricoprirà il ruolo di presidente efettivo nel triennio 2012/15.
Svolge attività di libera professione occupandosi prevelentemente di parodontologia e chirurgia implantare, nel suo studio a Riva del Garda (TN).

ABS

I validi ed entusiasmanti risultati ottenuti negli ultimi anni con gli impianti osteointegrati per la sostituzione di elementi dentali hanno virtualmente eliminato la possibilità di considerare il trapianto dentale autogeno come possibile scelta terapeutica.
Verrà descritto che cosa si intende per trapianto dentale autogeno, saranno esposti i criteri clinici ed istologici per dichiarare il successo del ATT (auto transplantation tooth).
È importante valutare e conoscere quali sono le indicazioni per eseguire il trapianto dentale autogeno.
Saranno presentati alcuni casi clinici risolti con autotrapianto dentale autogeno di denti con formazione radicolare completa ed incompleta nella sostituzione di elementi mancanti: sarà esposto il protocollo chirurgico e non chirurgico da seguire.
Il trapianto dentale autogeno può essere considerato una possibile scelta terapeutica per la sostituzione dell'elemento mancante nell' ambito della terapia ortodontica, nel trattamento delle agenesie dentali, in alternativa alla terapia ortodontica convenzionale associata a terapia implantare o protesica.

Presidenti di sessione
Maria Teresa Sberna, Mario Mancini

14.30 **Impianti Vs ritrattamenti endodontici: diagnosi e piano di trattamento**
Fabio Gorni

15.10 **Scelte endodontiche in era implantare: come risolvere i casi endodontici complessi**
Arnaldo Castellucci

15.50 **Ritrattamenti endodontici: canali bloccati**
Augusto Malentacca

Fabio Gorni
Impianti Vs ritrattamenti endodontici: diagnosi e piano di trattamento



CV
Il Dott. Fabio Gorni si è laureato in odontoiatria e protesi dentaria all'Università di Milano nel 1984.
Già professore A.C. in endodonzia Università degli studi di Milano H. San Paolo.
È socio attivo della Società Italiana di Endodonzia, dell'Accademia Italiana di Odontoiatria Microscopica, specialist member dell'European Society of Endodontology e membro dell'American Association of endodontists.
Dal 1994 al 1998 membro della commissione accettazione soci della S.I.E..
Dal 1998 al 2001 Segretario Culturale della Società Italiana di Endodonzia, e Presidente per il biennio 2003-2005. Attualmente è il Past-President S.I.E.
Oratore in Italia e all'estero in numerosi corsi e congressi ha all'attivo numerose pubblicazioni su riviste nazionali e internazionali oltre ad aver prodotto video scientifici.
In collaborazione con il Dott. C.J. Ruddle ha pubblicato infatti una videoserie intitolata "The Endodontic Game" distrubuita in Europa, USA, Canada, Australia, Asia.
Svolge la sua pratica professionale privata in Milano dove i campi clinici che copre principalmente sono l'endodonzia clinica e chirurgica con particolare interesse per gli aspetti della microscopia endodontica, oltre a tutte le applicazione della Micro Dentistry.

ABS
La scelta se mantenere un elemento naturale o sostituirlo con un impianto è da sempre uno dei momenti più delicati del piano di trattamento, la decisione che dovrebbe essere basata su evidenze cliniche e scientifiche , spesso e' condizionata da altri fattori che non sono pertinenti con i problemi odontoiatrici ma che influenzano negativamente l'una o l'altra delle due soluzioni. La relazione cerchera' di analizzare i punti chiave del suddetto piano di trattamento e le possibili linea guida.

Arnaldo Castellucci
Scelte endodontiche in era implantare: come risolvere i casi endodontici complessi



CV
Il Dr. Arnaldo Castellucci si è laureato a Firenze nel 1973 e specializzato in Odontoiatria e Protesi Dentaria nel 1977. Ha frequentato il reparto di Endodonzia del Prof. H. Schilder presso la Boston University e dal 1980 esercita la professione limitatamente all'Endodonzia.
È Past President della S.I.E., Società Italiana di Endodonzia e Past President della I.F.E.A., International Federation of Endodontic Associations, della quale è stato Presidente nel triennio 1993-95. È Socio Attivo della A.A.E., American Association of Endodontists e della E.S.E., European Society of Endodontology, della quale è stato segretario nel biennio 1982-83.
È stato Direttore Responsabile del Giornale Italiano di Endodonzia, organo ufficiale del-

la S.I.E., e Direttore Responsabile e Direttore Scientifico de “L’Informatore Endodontico”. È Fondatore e Presidente del “Warm Gutta-Percha Study Club”, relatore a numerosi corsi e conferenze in congressi nazionali ed internazionali in Italia ed all’estero ed è autore del testo “Endodonzia”, edito dalla Casa Editrice Martina ora disponibile completamente aggiornato in lingua inglese. È Presidente del Warm Gutta-Percha Study Club e fondatore del Centro per l’Insegnamento della Micro-Endodonzia, con sede in Firenze, dove insegna e tiene corsi teorico-pratici.

ABS

Negli ultimi 10-15 anni si è assistito ad una vera rivoluzione in Odontoiatria in generale ed in Endodonzia in particolare. Nuovi strumenti, nuova tecnologia, nuovi materiali hanno reso le terapie endodontiche più rapide, più predicibili e più piacevoli da eseguire. I moderni localizzatori del forame apicale sono di estremo aiuto nel determinare un’accurata lunghezza di lavoro; gli strumenti rotanti in Nichel Titanio hanno reso le sagomature di più facile e rapida attuazione; i moderni sistemi di detersione e le nuove soluzioni irriganti hanno garantito l’ottenimento di canali più puliti e meglio disinfettati e infine i nuovi strumenti per l’otturazione endodontica hanno permesso di ottenere sigilli endo-canalari sempre più affidabili. Se a tutto questo si associa il lavoro eseguito sotto ingrandimento ed illuminazione coassiale, grazie all’uso del microscopio operatorio, appare evidente come le percentuali di successo endodontico siano sempre più alte e raggiunte da un numero sempre maggiore di operatori. Lavorando sotto ingrandimento, inoltrre, anche i ritrattamenti più complessi diventano facilemnte risolvibili con percentuali di guarigione sempre più elevate.

Se alla luce di quanto detto consideriamo che le percentuali di successo a lungo termine degli impianti sono pressoché identiche a quelle dei trattamenti endodontici e che anche gli impianti possono fallire (non rari i casi delle periimplantiti), appare ovvio come l’indicazione all’estrazione e alla sostituzione del dente naturale con un impianto sia sempre più rara e come sia preferibile nella stragrande maggioranza dei casi risolvere il problema endodontico con un ritrattamento ortogrado o chirurgico. Infine, la decisione se ritrattare o estrarre un dente per mettere un impianto deve sempre essere presa dopo un consulto multidisciplinare.

Augusto Malentacca

Ritrattamenti endodontici: canali bloccati



CV

Nato a Roma il 15 novembre 1951 laureato in medicina e chirurgia nel 1976 specializzato in odontostomatologia presso l’Universita’ di Roma “La Sapienza” nel 1979.
Socio attivo A.I.C. (accademia italiana conservativa).
Socio attivo S.I.E. (societa’ italiana endodonzia).
Membro del consiglio direttivo dal 1992, presidente della S.I.E. dal 1999 al 2001.
Socio fondatore e presidente dell’A.I.O.M. (accademia italiana odontoiatria microscopica) dal 2003-2006.
Presidente del C.I.C. comitato intersocietario di coordinamento delle associazioni odontostomatologiche italiane dal 2007-2009.
Autore di numerosi lavori scientifici, ha tenuto molteplici relazioni e corsi in congressi nazionali ed internazionali.

ABS

il trattamento endodontico ha oggi delle indicazioni ben precise e percentuali di predicibilità ben definite su cui tutti sono d’accordo altrettanto non si può dire dei ritrattamenti .
I ritrattamenti endodontici sono sicuramente il campo più complesso con cui l’ododotoiatra deve confrontarsi.
Fino ad una ventina di anni fa, le precentuali di successo dei ritrattamenti erano molto basse tanto che l’odontoiatra preferiva spesso fare una scelta estrattiva.
Oggi grazie alle migliorate conoscenze sulle cause degli insuccessi e tutta una serie di innovazioni tecnologiche possiamo affrontare i ritrattamenti con piu’sicurezza avendo alte percentuali di predicibilita’ di successo al nostro attivo e sempre meno, anche nei casi più complessi, dobbiamo ricorrere alle pinze.

VENERDÍ 9 NOVEMBRE 2012

Simposio Sweden & Martina ore 11.00

Vito Antonio Malagnino

20 anni di Ni-Ti: adeguamento delle regole d'uso alla luce dell'esperienza e delle ultime conoscenze con riferimento al sistema Mtwo



CV

Vito Antonio Malagnino è nato a S. Marzano di S.Giuseppe (TA) il 15 maggio 1955.
Si è laureato in Medicina e Chirurgia con il massimo dei voti presso l'Università degli Studi di Perugia nel 1980.
Si è specializzato in Odontostomatologia presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", con tesi sperimentale dal titolo "Lunghezza di lavoro e limiti dell'otturazione in endodonzia", pubblicata su "L'Intervento" supplemento al n.3, 1983 di Convivia Medica.
Professore a Contratto del Corso Integrativo di "Endodonzia Pediatrica" nel Corso di Laurea in Odontoiatria e Protesi Dentaria presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", negli anni accademici 1987-88.
Professore a Contratto di Endodonzia nel Corso di Laurea in Odontoiatria e Protesi Dentaria presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" dal 1988 al 1995
Professore Straordinario di Pedodonzia negli anni accademici 1997-98 e 1998-99,
Dal 2000 è Professore di "Endodonzia" nel Corso di Laurea in Odontoiatria e Protesi Dentaria presso l'Università degli Studi di Chieti "G. D'Annunzio"
Segretario della Società Italiana di Endodonzia SIE dal 1990 al 1995
Vicepresidente della Società Italiana di Endodonzia SIE dal 1995 al 1997
Presidente della Società Italiana di Endodonzia SIE dal 1997 al 1999
Nel 1995 ha organizzato il Congresso Mondiale dell'International Federation of Endodontic Associations IFEA
Editore del Giornale Italiano di Endodonzia dal 2002 al 2004
Segretario-Tesoriere della Società Italiana di Odontoiatria Conservatrice SIDOC dal 1988 al 1998
Presidente della Società Italiana di Odontoiatria Conservatrice SIDOC dal 2002 al 2004
Dal 2003 è Co-Editor del Giornale Italiano di Odontoiatria Conservatrice.
Membro d'Onore della Società Francese di Endodonzia.
È Autore di più di 100 pubblicazioni in campo endodontico e relatore in Congressi e Corsi in Italia e all'estero.
Svolge attività professionale limitata all'endodonzia a Roma dal 1982.

ABS

Gli strumenti in NiTi sono stati introdotti in Endodonzia a metà degli anni '90 . Essi hanno gradualmente conquistato il mercato odontoiatrico in pressoché tutti i Paesi del mondo, grazie alla loro semplicità di uso ma soprattutto al miglioramento della qualità delle terapie endodontiche che il loro utilizzo comporta. Sono passati quasi venti anni e in questo periodo diversi sistemi NiTi sono stati messi da parte, altri li hanno rimpiazzati e si sono andate delineando delle linee di condotta nell'utilizzo degli strumenti che migliorano le percentuali di successo e facilitano l'esecuzione delle terapie.
Uno degli aspetti importanti è il controllo della lunghezza di lavoro. L'utilizzo dei localizzatori elettronici delle ultime generazioni, ha permesso quasi l'eliminazione dei controlli radiografici intraoperatori; tuttavia il loro utilizzo

ottimale in accoppiamento con la strumentazione meccanica in NITi è chiara solo da poco tempo e permette, se eseguita correttamente, di sapere in ogni momento a che distanza dall'apice ci troviamo durante tutta la preparazione.
Altro argomento che in questi anni è stato molto dibattuto è quello delle fasi iniziali della preparazione canalare: i termini glyde-path, scouting, preflaring sono entrati nella nostra terminologia e sono ancora argomenti molto dibattuti e comunque ancora affrontati in modo diverso dagli endodontisti. E' meglio cominciare la preparazione con strumenti in acciaio o si può entrare subito con gli strumenti in NiTi? In realtà ci sono vantaggi e svantaggi degli uni e degli altri che devono essere ben conosciuti per essere pronti a cambiare strategia nelle fasi iniziali che sono cruciali nel raggiungimento dell'apice,nel mantenimento della traiettoria iniziale del canale e nel conseguimento quindi del successo. Gli strumenti piccoli in NiTi che inizialmente avevano destato sorpresa e qualche preoccupazione, si sono dimostrati fondamentali in questo ruolo e il loro utilizzo permette la soluzione di casi altrimenti non risolvibili.
Altra cosa che è migliorata in modo sensibile è la preparazione degli ultimi millimetri canalari. Nell'era dell'acciaio arrivare negli ultimi millimetri dei canali curvi con strumenti superiori al 20-25 era impresa assai ardua e spesso impossibile, mentre gli studi di anatomia dei canali radicolari hanno evidenziato che nella maggioranza dei casi ad 1 mm dall'apice vi è un diametro maggiore compreso fra 30 e 45-50 centesimi di millimetro. Questa realtà anatomica è emersa anche clinicamente grazie all'uso di strumenti NiTi più flessibili che permettono di raggiungere queste zone con i diametri appropriati. Questo ha portato ad assumere nuovi comportamenti e a seguire nuovi parametri nel completamento della preparazione canalare.
Tutto questo insieme ad altri argomenti quali il corretto uso della velocità di rotazione, sarà trattato in questa conferenza.

Simposio Dentsply Italia ore 14.00

Gustavo De Deus e Cristiano Fabiani

RECIPROC: La sagomatura del canale radicolare con un unico strumento reciprocante



CV GUSTAVO DE DEUS

Laureato in DDS nel 1996 ha conseguito la specializzazione in Endodonzia nel 1997 presso la Rio de Janeiro State University. Nel 2009 consegue il Master in Science in Materials Science Engineering presso la Catholic University of Rio de Janeiro e il Dottorato di ricerca in Endodonzia presso la Rio de State University. Ha esperienza nella ricerca sperimentale ed è autore di numerosi articoli scientifici sulle più importanti riviste del settore endodontico. Relatore in Congressi nazionali e internazionali nell'ambito del Root Canal Preparation Endodontic Infection, Evidence-based Endodontics, MTA e bioceramics sealers, Irrigating Solutions, e Endodontic Leakage Methods. Professore associato presso la Grande Rio University (UNIGRANRIO) e la Federal Fluminense University (UFF). Svolge la libera professione limitatamente all'endodonzia ad Ipanema, Rio de Janeiro, Brasile.



CV CRISTIANO FABIANI

Nato a Roma il 23/06/1964, ha conseguito il diploma di laurea con lode in odontoiatria e protesi dentaria presso l'Università degli Studi di Roma Tor Vergata nel 1989. Negli anni 1990-1993 ha collaborato (come clinico e come collaboratore docente) al Dipartimento di Endodonzia della Boston University diretto dal Prof. H. Schilder conseguendo il Certificate of Advanced Graduate Study in Endodonzia e il Master of Science in Dentistry (Endodontics) producendo un lavoro di ricerca originale. Nell'A.A. 1995-96 è stato responsabile del corso di Endodonzia presso il programma di specializzazione in Parodontologia dell'Università di Padova. Vincitore nell'anno 2003, insieme con il dott. Franco, del premio Garberoglio per la migliore Relazione Scientifica del XXIV congresso SIE. è relatore in congressi e corsi a livello nazionale ed internazionale ed autore di diverse pubblicazioni. All'interno della SIE, di cui è socio attivo, è membro del comitato di redazione scientifica del Giornale Italiano di Endodonzia e membro della commissione per la definizione delle linee guida e della commissione per la Formazione a Distanza. Per l'AIOM, di cui è socio attivo, fa parte della commissione per le linee guida e della Commissione Accettazione Soci. Active Member AAE. Attualmente svolge la libera professione in Italia e in Inghilterra con pratica limitata all'Endodonzia.

ABS

L'endodonzia, nell'ultimo periodo, tende sempre più verso la risoluzione di casi che una volta erano ritenuti complessi attraverso terapie mirate alla semplificazione e alla indipendenza dall'abilità dell'operatore. Nel recente passato sono stati introdotti dei nuovi strumenti monouso fabbricati in Ni-Ti MWire che vengono usati con movimento cosiddetto "reciprocante" invece che in rotazione oraria continua. Il protocollo clinico di utilizzo è improntato alla semplicità e alla immediatezza d'uso, garantendo risultati apprezzabili con una curva di apprendimento molto veloce; questo perché i parametri da tenere presenti per scegliere il giusto strumento sono pochi, così come sono poche le regole di utilizzo. Seguire il protocollo clinico indicato permetterà di sagomare il canale in breve tempo, con un unico strumento e senza bisogno di glide path. Nella presentazione verranno date le basi razionali, anche con il supporto di ricerche originali, per l'utilizzo degli strumenti "Reciproc", e verranno dati consigli clinici per far fronte alle situazioni particolari (confluenze, curvature improvvise, gestione del tratto apicale, ecc. ecc.) che si possono presentare durante lo svolgimento della fase di sagomatura.

Presidenti di sessione
Roberto Sammarco, Ernesto Rapisarda

17.00 **La qualità del trattamento e la soddisfazione del paziente nella moderna endodonzia (1ª parte)**
Damiano Pasqualini

17.30 **La qualità del trattamento e la soddisfazione del paziente nella moderna endodonzia (2ª parte)**
Silvio Taschieri

18.00 **Strategie cliniche nei riassorbimenti radicolari**
Elisabetta Cotti

18.30 **Vantaggi degli ingrandimenti per raggiungere il successo in endodonzia**
Maria Veronica Orsi

Damiano Pasqualini

La qualità del trattamento e la soddisfazione del paziente nella moderna endodonzia PARTE 1



CV

Ricercatore Universitario Dental School Università degli Studi di Torino, Corso di Laurea Magistrale in Odontoiatria e Protesi Dentaria, Insegnamento di Endodonzia.
Laurea in Odontoiatria nel 1995, Università di Torino. Esercita la libera professione in Torino, con attività dedicata esclusivamente all'Endodonzia. Ricercatore Universitario Confermato in Endodonzia, Cariologia e Odontoiatria Preventiva, Dental School Università di Torino.
Coordinatore del Master post-laurea in MIcroendodonzia clinica e chirurgica, Università di Torino.
Socio attivo e membro del Consiglio Direttivo della Società Italiana di Endodonzia, Socio Attivo e Segretario Tesoriere dell'Accademia Italiana di Odontoiatria Microscopica.
Autore di pubblicazioni su riviste internazionali con impact factor (Journal of Endodontics, International Endodontic Journal, Journal of Biomaterials Applications, Clinical Oral Investigations) Co-autore di capitoli di libri in Endodonzia, Cariologia e Odontoiatria Preventiva. Relatore in congressi internazionali e nazionali.

ABS

L'introduzione della lega NiTi per la realizzazione di strumenti endodontici prima manuali e poi rotanti e reciprocanti ha drasticamente modificato le routine operative dell'endodontista. Le straordinarie caratteristiche di superelasticità e resistenza della lega NiTi hanno permesso di realizzare strumenti rotanti con conicità aumentata rispetto ai tradizionali strumenti manuali, incrementando le potenzialità della strumentazione nell'ambito dei numerosi possibili scenari clinici che quotidianamente si presentano all'operatore. Il piano di trattamento endodontico si propone quindi di scegliere l'approccio più adeguato secondo schemi attuali di minimal intevention, al fine di salvaguardare l'anatomia originaria pur mantenendo saldi i principi biologici della strumentazione, detersione e otturazione. Gli standards di qualità oggettivi si sono elevati progressivamente. Tuttavia i pazienti non sono in grado di valutare la qualità della terapia ricevuta, se non da parametri oggettivi e soggettivi i quali si discostano sostanzialmente da quelli dell'operatore. L'attenzione verso la valutazione della qualità e della sua percezione da parte del paziente sono i moderni criteri su cui si basa un'endodonzia di successo. Nella relazione verranno fornite le informazioni necessarie per comprendere questa visione attuale dell'endodonzia.

Silvio Taschieri
La qualità del trattamento e la soddisfazione del paziente nella moderna endodonzia PARTE 2



CV
Laureato in Medicina e Chirurgia nel 1993, specialista in Odontostomatologia. Professore a contratto presso Università degli Studi di Milano. Già Tutore in sede per il Laboratory of Biological Structure Mechanics – Politecnico di Milano. Reviewer presso Cochrane Oral Health Group, School of Dentistry University of Manchester. Certified Member della European Society of Endodontology, Socio attivo della Società Italiana di Endodonzia, Socio attivo della Società Italiana di Chirurgia Orale e Implantologia. Responsabile e/o collaboratore di ricerca presso Enti universitari o Istituti di Ricerca italiani ed esteri. Autore di pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali indicizzate con un impact factor complessivo di 125e h-index 9. Autore inoltre di vari capitoli in libri riguardanti la chirurgia orale. Lead Guest editor and Co-editor per special issues su riviste internazionali e Co-editor dell'Italian Oral Surgery, membro dell'Editorial Board del Giornale Italiano di Endodonzia.
Responsabile del Reparto di Endodonzia e Chirurgia Endodontica, Responsabile di Sala di chirurgia ambulatoriale dedicata all'implantologia e alla rigenerazione guidata dei tessuti presso il Dipartimento di Tecnologie per la Salute (Direttore: Prof. RL Weinstein), IRCCS Istituto Ortopedico Galeazzi, Università degli Studi di Milano.

ABS
The primary aim of endodontic surgery is the reduction or elimination of existing periapical pathosis, together with periodontal tissue preservation. Besides, successful outcomes regarding function and aesthetics, which are related to patient satisfaction and comfort, must be achieved. Peri-operative pain management is fundamental in any surgical procedure for preserving the patient's psychological welfare. Reducing pain-related discomfort in the immediate postoperative period may significantly enhance the quality of life of the patient. In the recent years autologous platelet concentrates have been used in oral surgery with the aim of enhancing the healing rate in bone regeneration procedures, due to their high content in growth factors. While their efficacy in improving hard tissue healing is still debated as contrasting results have been reported by different studies, favorable effects of platelet concentrates on soft tissues have been frequently observed. The aim of the presentlecture is to discuss the efficiency of P-PRP in endodontic surgery related to the quality of life.

Elisabetta Cotti
Strategie cliniche nei riassorbimenti radicolari



CV
Laureata in Odontoiatria e P.D. presso l'Università degli Studi di Cagliari nel 1985.
Specializzata in Endodonzia (Loma Linda University) nel Giugno 1990. Master of Science in Endodonzia (Loma Linda University) nel Giugno 1991. Assistant Professor di Endodonzia presso la Loma Linda University.
Professore Associato di Odontoiatria Conservativa e Endodonzia presso l'Università degli Studi di Cagliari. Responsabile del Servizio di Odontoiatria Conservativa e Endodonzia presso l'Azienda Ospedaliero - Universitaria di Cagliari. Autore di pubblicazioni in campo nazionale ed internazionale. Relatore a congressi e corsi Nazionali e Internazionali.
Referee di riviste scientifiche in campo nazionale e internazionale.
Socio attivo della Società Italiana di Endodonzia; Società Italiana di Traumatologia Dentale; Società Italiana di Odontoiatria Conservativa; American Association of Endodontists; European Association of Endodontology, International Association of Dental Traumatology.
Rappresentante Internazionale per la società Americana di Endodonzia dal 2003 al 2006; rappresentante Italiano alla Società Europea di Endodonzia dal 1997 al 2003.
Consigliere della Società Italiana di Endodonzia dal 1993 al 2003. Consigliere della Società Italiana di Odontoiatria Conservatrice SIDOC. Past President della Società Italiana Di Traumatologia Dentale.

ABS

I riassorbimenti radicolari di interesse endodontico rappresentano entità patologiche con diverse caratteristiche etiologiche e patogenetiche che possono creare anche grossi problemi nella diagnosi, nella formulazione del piano di trattamento e nell'esecuzione del trattamento stesso.
Le forme che interessano più da vicino il trattamento endodontico sono:
1. Il riassorbimento radicolare infiammatorio esterno, sempre legato a forme di patologia periapicale;
2. il riassorbimento interno, spesso dovuto a fenomeni di patologia pulpare con manifestazioni atipiche;
3. il riassorbimento cervicale invasivo esterno, che ha un'etiologia ancora poco chiara, ma che viene messo in relazione con eventi traumatici di varia natura e con tipologie aggressive di trattamenti odontoiatrici.
Queste forme di riassorbimento possono presentare difficoltà nella diagnosi iniziale perché non sempre visibili tempestivamente, e non sempre definibili nello spazio in modo adeguato: vengono così richieste tecniche radiografiche aggiuntive come la cone beam. Per quanto riguarda il trattamento, normalmente è indispensabile effettuare un trattamento endodontico che deve essere finalizzato non solo ad ottenere una buona detersione e disinfezione del sistema, ma che deve anche tenere conto del sigillo delle comunicazioni endo-parodontali reso normalmente difficile dalla situazione.
I cementi di tipo portland sono normalmente un ottimo ausilio in questa fase.

Maria Veronica Orsi

Vantaggi degli ingrandimenti per raggiungere il successo in Endodonzia



CV

Laureata nel 1992 a Bologna, completa nel 1994 la formazione professionale specialistica in Endodonzia con il "Corso di Aggiornamento Post-Universitario di Endodonzia Clinica e Chirurgica" del Dr. A. Castellucci; frequenta il "Reparto di Endodonzia" del Prof. H. Schilder presso la Boston University e il "Dental Education Laboratories" a S. Barbara del Dr. S. Buchanan.
È docente presso l'Università di Bologna in "Endodonzia Preprotesica" nel Master di Protesi (Prof. R. Scotti), e docente in "Endodonzia Clinica" nel Master di Endodonzia Clinica (Prof. C. Prati). E' satata Professore a Contratto in "Materiali Endodontici", presso l'Università degli Studi di Siena.
Socio Attivo della S.I.E. (Società Italiana di Endodonzia); socio Attivo dell'AIOM (Accademia Italiana di Odontoiatria Microscopica); Segretario Culturale della SERE (sezione regionale emiliano-romagnola della Sie).
Autrice di pubblicazioni in tema e di Endodonzia e di Protesi su riviste nazionali ed internazionali. Ha redatto, con il Prof. Berutti, il Capitolo: "Il trattamento endodontico", del testo "Perni in fibra: Presupposti teorici e applicazioni cliniche", di Scotti-Ferrari, tradotto in 4 lingue.
Nel 2004 ha partecipato al "Tulsa Dental Endodontic Opinion Leaders Forum", organizzato da Dentsply-Tulsa-Dental in Alaska.
Svolge attività libero-professionale a Bologna, dedicandosi all'utilizzo del Microscopio Operatorio in Endodonzia e al trattamento dei pazienti riferiti. E'membro del comitato scientifico-culturale dell'Associazione Nazionale Dentisti Italiani di Bologna (Andi).
Relatrice a Corsi e Congressi sull'Utilizzo del Microscopio Operatorio nel Trattamento dei Casi Endodontici Complessi, sia in Italia che all'estero, tra cui:
Pechino (2005), Tuzla (Bosnia 2006), Beirut (2006), Tirana (2006 e 2008), Monte-Carlo (2007), Istanbul (2008), Dubai (2011), Betlemme (2012)

ABS

L'utilizzo di un sistema di ingrandimento, associato ad una sorgente di illuminazione sia alogena che allo Xeno, consente all'Odontoiatra di vedere bene e illuminato un campo che fisiologicamente si presenta buio e di esigue dimensioni. I vantaggi che ne derivano per l'operatore sono un maggiore controllo della propria manualità, un approccio più conservativo e una riduzione di errori iatrogeni, oltre che un miglioramento della postura ed un minore affaticamento visivo.

L'utilizzo del microscopio operatorio non è indispensabile per ottenere una buona endodonzia di routine, ma semplifica le normali procedure operative e in casi particolarmente complessi si rende strettamente necessario.
Particolarmente utile risulta in fase di diagnosi, per visualizzare percocemente eventuali rime di frattura.
Nelle fasi operative associato all'utlizzo delle attuali punte endodontiche ad ultrasuoni, risulta di grande ausilio durante l'esecuzione della cavità d'accesso nel localizzare tutti i canali esistenti, evitando una eccessiva rimozione di dentina sana e il conseguente rischio di perforazioni. Inoltre semplifica la localizzazione di canali in presenza di calcificazioni o di anatomie aberranti e consente di reperire canali dimenticati nei precedenti trattamenti endodontici.
Nei ritrattamenti canalari le difficoltà sono legate alle possibilità di rimuovere precedenti ostacoli per poter accedere al sistema canalare, al fine di detergerlo, sagomarlo ed otturarlo.
Grazie al microscopio risulta più sicura e rapida la rimozione di perni in fibra, la rimozione di strumenti fratturati, il controllo dell'MTA utilizzato per sigillare perforazioni iatrogene o forami apicali di ampie dimensioni.
Tra i vantaggi, grazie all'ausilio di una telecamera integrata al microscopio e un sistema video, è possibile registrare e documentare le fasi cliniche operative.

SABATO 10 NOVEMBRE 2012

Presidenti di sessione
Franco Ongaro, Massimo Calapaj

09.00 **Tecniche di sagomatura: la parola ai colleghi**
Maria Giovanna Barboni

09.30 **L'importanza del rispetto dell'anatomia canalare originale in endodonzia ortograda**
Filippo Cardinali

10.00 **Il movimento alternato e la sagomatura del SCR: luci e ombre**
Carmelo Pulella

10.30 **Il management del glyde-path: dai casi semplici ai casi complessi**
Nicola Grande, Gianluca Plotino

Maria Giovanna Barboni
Tecniche di sagomatura: la parola ai colleghi



CV

Laureata in Medicina e Chirurgia e Specializzata in Odontostomatologia presso l'Università degli Studi di Bologna. Ha conseguito il Dottorato di Ricerca in "Biotecnologie mediche"presso l'Università degli Studi di Bologna nel 1995.
Dal 1988 al 1997 è stata responsabile dell'attività clinica del Reparto di Endodonzia annesso al Reparto di Parodontologia (direttore prof.Marcello Calandriello) presso la Clinica Odontoiatrica dell'Universita' di Bologna .
Nel 1990 e 1991 ha frequentato la Clinica Oral Biology della State University of New York a Buffalo (Chairman prof.RJ Genco) seguendo studi post-graduate in campo Microbiologico e di Biologia Molecolare.
Docente nel Master di Endodonzia Clinica del Dipartimento di Scienze Odontostomatologiche dell'Università di Bologna per gli anni accademici 2004/2005 e 2008/2009.
Professore a Contratto per l'insegnamento "Aspetti diagnostici in Endodonzia e Parodontologia",Universita' Vita-Salute San Raffaele, Milano, dal 2007. Socia Attiva della Societa' Italiana di Endodonzia. Socia del Warm Gutta–Percha Study Club del dott. Arnaldo Castellucci. Segretario regionale della sezione Emilia-Romagna della SIE dal 2007 al 2011. Dal 2011 e' membro della Commissione Culturale della SIE.
Svolge attivita' clinica esclusivamente in endodonzia e microscopia endodontica.

ABS

L'introduzione del movimento reciprocante rappresenta l'ultimo passaggio della progressiva evoluzione che ha interessato la sagomatura dei canali radicolari. Il movimento reciprocante non ha cambiato i concetti e gli obiettivi della sagomatura, che rimangono inalterati, ma le procedure, il come eseguirlo. La tridimensionalità e la minima invasività possono essere conseguite con un numero drasticamente ridotto di strumenti e passaggi. Recenti studi dimostrano la maggiore resistenza alla fatica ciclica ed alla torsione correlata ad un movimento che combini rotazione oraria ed antioraria rispetto al tradizionale movimento orario. (Berutti E.2012; Varela-Patino P 2010: You S 2010). Oggi le ricerche di laboratorio hanno permesso di osservare che utilizzando tecniche diverse la detersione nelle varie anatomie è analoga, sia che si utilizzi un sistema a strumento singolo che uno multistrumento (Alves F R F 2012). Questo dato suggerisce la possibilità di combinare efficacia ed efficienza, ossia detersione con velocità e facilità di esecuzione. Scopo della relazione sarà dare voce al pensiero dei colleghi, non solo specialisti, ma soprattutto clinici che gestiscono il paziente nella sua totalità. Sarà analizzato il grado di apprezzamento nei confronti in generale di una nuova tecnica e nel particolare della sistemi reciprocanti. I cambiamenti rappresentano sempre una difficoltà perchè si scontrano con abitudini e routine ormai consolidate. La difficoltà consiste nel necessario tempo di apprendimento di una nuova tecnica, nel modificare la gestione dello studio odontoiatrico e nella istruzione del personale non medico. Verranno prese in considerazione le ragioni che stanno alla base di una trasformazione operativa: le difficoltà iniziali andranno commisurate con le potenzialità delle nuove tecnologie, in modo da valutarne il reale beneficio, in termini di risultato clinico e di facilità di esecuzione.

Filippo Cardinali

L'importanza del rispetto dell'anatomia canalare originale in endodonzia ortograda



CV

Laureato in Odontoiatria e Protesi dentaria presso l'Università di Ancona nel 1992.
Socio Attivo della Società Italiana di Endodonzia di cui è membro della commissione culturale e della commissione per l'attività editoriale.
Ha partecipato in qualità di collaboratore del Dott. Fabio Gorni all'opera multimediale "Recupero endodontico dei denti gravemente compromessi" della collana Medtutor edito da UTET ed alle FAD ANDI "Il moderno razionale endodontico e l'uso del nichel-titanio nella sagomatura e detersione del sistema canalare" e "L'otturazione del sistema dei canali radicolari: basi biologiche, materiali e tecniche operative". Docente in corsi teorici-pratici su temi riguardanti l'isolamento del campo operatorio e l'endodonzia, ha partecipato in qualità di relatore a corsi e congressi nazionali. Esercita la libera professione dedicandosi prevalentemente all'endodonzia e alla conservativa ed è autore di pubblicazioni in merito su riviste del settore nazionali ed internazionali.

ABS

La sagomatura associata alla completa detersione e otturazione del sistema dei canali radicolari sono fasi indispensabili del trattamento canalare ortogrado. La loro corretta esecuzione permette al clinico di centrare gli obbiettivi del trattamento endodontico ed ottenere il successo della terapia stessa. Le difficoltà che l'operatore più frequentemente incontra nei trattamenti endodontici ortogradi sono quasi esclusivamente di tipo anatomico, pertanto il clinico che voglia trattare i denti in modo predicibile deve conoscere tutte le possibili variazioni anatomiche e cercare di individuarle nella fase diagnostica del trattamento grazie alle conoscenze di anatomia clinica ed alla corretta interpretazione radiografica. Durante la sagomatura il rispetto dell'anatomia originale consentirà all'operatore di preparare con il minor prezzo biologico possibile lo spazio endodontico, con una forma ideale per ricevere l'otturazione tridimensionale con guttaperca calda. L'esecuzione di sagomature che si adattino e rispettino l'anatomia originale diminuisce il rischio di creare delle alterazioni della morfologia canalare stessa, come gradini o trasporti, considerati dalla letteratura scientifica internazionale dei fattori predisponenti all'insuccesso della terapia stessa. L'obiettivo di questa relazione è mettere in evidenza come l'anatomia endodontica e la sagomatura sono strettamente legate tra di loro e come anche gli strumenti rotanti in Nichel Titanio, se usati al di fuori di razionali operativi corretti, possano creare delle alterazioni della morfologia canalare che possono esitare in un fallimento della terapia endodontica ortograda.

Carmelo Pulella

Il movimento alternato e la sagomatura del SCR: luci ed ombre



CV

Nato a Napoli nel 1957, laureato in medicina e chirurgia nel 1983.
Socio Attivo della Società Italiana di Endodonzia.
Socio attivo della Società Europea di Endodonzia.
Socio Attivo dell'Accademia Italiana di Odontoiatria Microscopica.
Consigliere del Comitato Intersocietario di Coordinamento delle Associazioni Odontostomatologiche Italiane (CIC) per i bienni 2010-2012 , 2012-2014.
Componente della Commissione Culturale della SIE 2011-2013.
Componente del Comitato Scientifico del CIC.
Presidente e socio fondatore della SEOG (Società Europea di Odontoiatria Generale), dal 2003 al 2008 componente della Commissione degli Odontoiatri presso l'Ordine dei Medici di Caserta.
Segretario Regionale della SIE per la Campania 2007-2009. È relatore a congressi nazionali su temi di conservativa, endodonzia e microscopia esercita la libera professione in Pinetamare, Castel Volturno (Caserta).

ABS

La fase della terapia endodontica, che può essere determinante per la prognosi dell'elemento trattato, è certamente la sagomatura.
Da sempre la sistematica della preparazione ha attirato l'attenzione di tutti i colleghi odontoiatri , endodontisti puri e non. Questo perché prima con la tecnica manuale, il cui ideatore è H. Schilder, un po' si riconoscevano "le mani" dell'endodontista e pertanto non esisteva una vera e propria standardizzazione.
La tecnologia ci ha messo a disposizione leghe moderne per un maggiore rispetto dell'anatomia radicolare, e motori che determinano movimenti diversi da quello continuo, pertanto oggi siamo più vicini a raggiungere il risultato atteso : un maggiore rispetto dell'endodonto.
Naturalmente non tutte le anatomie endodontiche possono essere trattate con tecniche solo meccaniche , e pertanto, anche se molto datata, la tecnica manuale ci viene in aiuto in quelle condizioni dove l'anatomia richiede una maggiore attenzione.
Quindi con questa relazione il relatore proverà ,con l'aiuto di numerosi casi clinici, a dare delle indicazioni circa l'utilizzo del movimento alternato considerando sia i vantaggi che gli svantaggi che questo movimento può determinare in termini di modifiche dell'endodonto. Naturalmente insieme al movimento prenderà in considerazione i vari strumenti che oggi sono nati per l'uso specifico, portando la propria esperienza clinica diretta.

Nicola Grande - Gianluca Plotino

Il management del glyde-path: dai casi semplici ai casi complessi



CV NICOLA GRANDE

Consegue la Laurea in Odontoiatria e Protesi Dentaria presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore (UCSC), discutendo la Tesi di Laurea dal titolo "Valutazione sperimentale della tecnica di alesaggio canalare con il sistema GT-Rotary files". Dal 1999 al 2008 è Medico Frequentatore, con incarichi di tutore per il CLSOPD, presso l'Istituto di Clinica Odontoiatrica dell'UCSC, dove svolge attività clinica e di ricerca nel Reparto di Endodonzia. Dal 2001 al 2007 è Professore a Contratto di Endodonzia nel Corso di Laurea per Igienisti Dentali presso la stessa Università. Nel 2009 consegue il titolo di Dottore di Ricerca presso l'UCSC. Dal 2009 è Medico Frequentatore presso la Sapienza Università di Roma dove svolge incarichi di ricerca e didattici per il CLSOPD, con la cattedra di Endodonzia I e dal 2010 ricopre il ruolo di Ricercatore a tempo determinato presso la stessa Università. Ha partecipato alla progettazione e allo sviluppo di strumenti e sistemi per la preparazione e l'otturazione canalare. Autore di numerose pubblicazioni su riviste internazionali in campo

endodontico e restaurativo, svolge inoltre il ruolo di peer reviewer per le più diffuse riviste del settore. Socio Attivo della European Endodontic Society (ESE), dell'American Association of Endodontics (AAE) e della Società Italiana di Odontoiatria Conservatrice (SIDOC) tiene corsi e conferenze di Endodonzia e Odontoiatria Restaurativa in tutto il mondo.



CV GIANLUCA PLOTINO

Laureato nel 2002 presso l'Università Cattolica di Roma, fino al 2009 ha ricoperto il ruolo di tutore per l'insegnamento di Endodonzia presso la stessa università ed è stato Professore a contratto di Endodonzia nel Corso di Laurea in Igiene Dentale dal 2005 al 2008. Nel 2009 ha ottenuto il titolo di Dottore di Ricerca presso la stessa università. Dal 2009 frequenta il Dipartimento di Endodonzia presso la "Sapienza" - Università di Roma, dove svolge compiti didattici integrativi ed è Professore a contratto nel Corso di Laurea in Igiene Dentale. Vincitore di numerosi premi e attestati per le sue ricerche, ha pubblicato numerosi articoli sulle più importanti riviste nazionali ed internazionali ed è autore di quattro capitoli per libri di testo. Svolge il ruolo di "peer-reviewer" per numerose riviste internazionali, è socio attivo della ESE e della SIDOC e International Member della AAE. Il dott. Plotino tiene corsi e conferenze di Endodonzia ed Odontoiatria Restaurativa in tutto il mondo, collabora con numerose aziende ed università straniere ed ha contribuito allo sviluppo di nuove tecniche e materiali per la preparazione canalare ed il restauro con perni in fibra. Svolge a Roma la libera professione con particolare riferimento ad Endodonzia, Conservativa e Protesi.

ABS

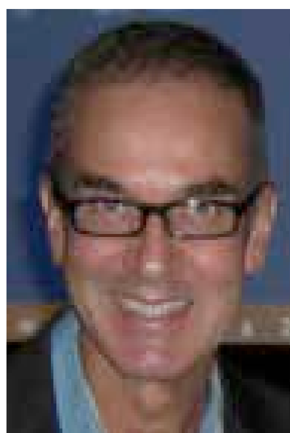
Le complessità anatomiche e i processi microbiologici che caratterizzano il sistema dei canali radicolari determinano le principali difficoltà nel prevenire e nel risolvere la patologia endodontica. Lo sviluppo di nuovi materiali, dispositivi e procedure sta rivoluzionando i principali protocolli in endodonzia. La conferenza prenderà in considerazione i nuovi approcci e le possibilità future di cui ci si potrà avvalere durante le fasi di preparazione e detersione canalare con particolare riferimento alla gestione delle fasi iniziali della terapia. L'approccio ai canali radicolari dopo l'apertura della cavità d'accesso rappresenta un momento cruciale in cui a volte si può determinare il successo dell'intero trattamento. Nella fase di sondaggio dei canali radicolari, soprattutto nelle anatomie più complesse, è frequente la possibilità di creare danni iatrogeni nel tentativo di stabilire la pervietà dei canali e creare quel sentiero di percorribilità dall'imbocco fino al forame apicale che risulta essenziale nel portare a termine correttamente ogni terapia. Oggi le armi a disposizione del clinico per gestire al meglio il raggiungimento di un glyde-path sono numerose e variegate; saranno illustrate le indicazioni all'utilizzo del sondaggio con strumenti manuali o con strumenti meccanici di diversa tipologia secondo lo scenario clinico e delle difficoltà anatomiche presenti. Saranno inoltre prese in considerazione le caratteristiche dei diversi strumenti presenti sul mercato e le basi scientifiche che ne giustificano il loro utilizzo, sulla scorta delle sperimentazioni effettuate dagli autori e della più recente letteratura internazionale.

Simposio Simit Dental ore 11.00

Elio Berutti, Giuseppe Cantatore e Mario Lendini
Endodonzia e implantologia: contraddizioni e sinergie nel piano di trattamento



CV ELIO BERUTTI
Il Prof. Elio Berutti è nato a Torino il 26-5-1954, si è laureato in Medicina e Chirurgia presso l'Università degli Studi di Torino il 18-7-1980 e si è specializzato con punti 70/70 e lode in Odontostomatologia presso il medesimo Ateneo. Dal 1-3 –1981 al 31- 8- 1981 ha svolto il Tirocinio pratico ospedaliero presso la Clinica Odontostomatologica II dell'Università degli Studi di Torino.
Dal 1990 al 1996 è stato Professore a contratto nell' ambito dell' insegnamento di Odontoiatria Conservatrice, prima presso la Scuola di Specializzazione in Odontostomatologia della Facoltà di Medicina e Chirurgia di Torino, poi nell' ambito del corso di Endodonzia integrativo al corso di Odontoiatria Conservatrice presso il Corso di Laurea di Odontoiatria e Protesi Dentaria annesso alla Facoltà di Medicina e Chirurgia di Torino.
Dal 1996 al 1999 è stato Professore a contratto nello ambito dell' insegnamento di Patologia Speciale Odontostomatologica presso il Corso di Laurea di Odontoiatria e Protesi Dentaria annesso alla Facoltà di Medicina e Chirurgia di Ferrara.
Il Prof. Elio Berutti è stato chiamato quale idoneo a concorso di I° fascia nel settore scientifico disciplinare MED/28, Malattie Odontostomatologiche il 1 ottobre 2000. Ha preso servizio come professore di I° fascia il 1 ottobre 2000. In data 1 –10-2003 è stato nominato Professore Ordinario nel settore scientifico disciplinare MED/28, Malattie Odontostomatologiche. Dal 2000 è titolare dell'insegnamento di Endodonzia al terzo e quarto anno del CLOPD, dal 2006 è titolare dell'insegnamento di Odontoiatria Conservatrice del quarto anno del CLOPD.
L'attività di ricerca del Prof. Elio Berutti in questi anni si è indirizzata allo sviluppo e allo studio di nuovi strumenti rotanti in nikel titanio per la sagomatura del sistema dei canali radicolari. Questo si è concretizzato mediante la collaborazione scientifica con il Dipartimento di Meccanica del Politecnico di Torino e con altri Atenei italiani e con i Centri di Ricerca delle più importanti Case produttrici di strumenti canalari mondiali.
Il Prof. Elio Berutti è Past President della S.I.E. (Società Italiana di Endodonzia) Socio Attivo della E.S.E. (European Society of Endodontology) Socio dell'A.A.E.
(American Association of Endodontists) Socio Attivo della Societa Italiana di Odontoiatria Conservatrice.



CV GIUSEPPE CANTATORE
Il Prof. Giuseppe Cantatore si è laureato in Medicina nel 1980 presso l'Università di Roma "La Sapienza" e si ä specializzato in Odontoiatria nella stessa Università nel 1983. In qualità di professore a Contratto del corso integrativo di Endodonzia ha insegnato dal 1987 al 1989 all'Università dell'Aquila e dal 1990 all'Università di Roma "La Sapienza" Dal 2000 è Professore Associato di Endodonzia all'Università di Verona.E' Autore di una monografia e di oltre 90 lavori scientifici quasi tutti di argomento endodontico pubblicati su riviste italiane ed internazionali. Socio Attivo della S.I.E (Società Italiana di Endodonzia, dell'A.I.O.M. (Accademia di Odontoiatria Microscopica) dell A.A.E. (American Association of Endodontists), della S.I.D.O.C (Società italiana di odontoiatria Conservatrice). Il Prof.Cantatore fa parte inoltre del CD della Società Italiana di Endodonzia di cui è attualmente Presidente, e dell'AIOM. Dal 2003-2004 è stato Segretario culturale della SIE. Relatore in numerosi corsi e congressi in Italia ed all'estero, il prof.Cantatore vive e lavora a Roma con pratica limitata all'Endodonzia.



CV MARIO LENDINI

Laurea in Odontoiatria e Protesi Dentaria presso l'Università di Torino, città dove esercita la libera professione.
È socio attivo, membro della consiglio direttivo e segretario culturale nazionale della S.I.E., Società Italiana di Endodonzia, è certified member dell'E.S.E., European Society of Endodontics, è socio dell'A.A.E., American Association of Endodontists, è socio fondatore e membro del consiglio direttivo dell'ADIMED, Associazione per la Difesa delle Professionalità Mediche, è socio fondatore della SIROM, Società Italiana di Radiologia Odontostomatologica e Maxillofacciale, è presidente dell'A.I.O.M., Accademia Italiana di Odontoiatria Microscopica.È membro della Commissione Albo Odontoiatri e del Consiglio Direttivo dell'Ordine dei Medici Chirurghi e Odontoiatri di Torino.
Co-autore di testi specialistici e di articoli scientifici su riviste specialistiche odontoiatriche nazionali e internazionali. È stato relatore in numerosi corsi e congressi nazionali e internazionali.

ABS

Endodonzia e Implantologia sono specialità odontoiatriche spesso considerate antitetiche o quantomeno in competizione.
Quando invece il piano di trattamento multidisciplinare è strutturato nell'esclusiva ottica del bene del paziente le due specialità sono assolutamente sinergiche.
Le terapie endodontiche ortograde devono essere considerate, come dimostrato dall'ampia e autorevole letteratura sull'argomento, la scelta terapeutica primaria in tutti i casi in cui sia possibile conservare la corretta funzione dell'elemento dentario.
L'endodonzia chirurgica, in particolare quando eseguita con l'ausilio del microscopio operatorio, rappresenta una scelta terapeutica efficace e risolutiva in tutti i casi in cui la struttura anatomica radicolare residua sia funzionalmente adeguata.
L'implantologia rappresenta invece la scelta terapeutica indicata in tutti quei casi in cui non sia possibile mantenere in situ il dente per motivi strutturali e/o parodontali.
Durante la relazione saranno analizzati i criteri di scelta, gli strumenti, i materiali e le tecniche operative cliniche e chirurgiche.
Si cercherà di evidenziare quali sono i limiti tecnici, clinici e logici della terapia endodontica, quando invece sia preferibile applicare una scelta terapeutica diversa e come questa possa essere eseguita, in molte situazioni cliniche, anche dall'endodonzista o dal dentista generico.
Per collegare efficacemente le indicazioni derivate dalla letteratura e dall'esperienza clinica saranno riportati, anche con l'ausilio di materiale multimediale, numerosi casi clinici semplici e complessi di endodonzia ortograda e chirurgica e di chirurgia implantare.
L'obbiettivo è quello di fornire al partecipante non solo una panoramica dei materiali e delle tecniche, ma anche di schematizzare, in maniera chiara ed efficace, i percorsi di scelta terapeutica e la loro relativa applicazione clinica.

Presidenti di sessione
Emanuele Ambu, Eugenio Tosco

14.30 **Un nuovo concetto di detersione endodontica: la detersione ultrasonica a pressione negativa**
Umberto Uccioli

15.00 **Endodonzia laser assistita con la tecnica PIPS: risultati delle nuove ricerche**
Vassilios Kaitsas, Stefano Benedicenti, Enrico Di Vito, Giovanni Olivi

15.30 **Evoluzioni tecnologiche nella metodica di cementazione dei perni in fibra**
Giovanni Cavalli

Umberto Uccioli
Un nuovo concetto di detersione endodontica: la detersione ultrasonica a pressione negativa



CV
Nato a Roma il 30/03/1967, si è laureato con lode in odontoiatria e protesi dentaria presso la Università degli Studi di Roma La Sapienza nel 1994.
Ha seguito numerosi corsi di Endodonzia, Conservativa e Microscopia tra cui:
-Corso di Endodonzia 1°e 2° livello presso lo studio Lamorgese/Malentacca.
-Corso di Endodonzia ed endodonzia chirurgica con il Dott. C. Ruddle nel 1998 e 2001.
-Corso di Endodonzia chirurgica con il dott. F. Gorni.
-Corsi di Conservativa con i dott.ri Vanini, Mangani, Veneziani, Valbonesi, Gurel
-Corsi di Protesi con i dott.ri Bruna, Loi
-Corsi di Parodontologia con i dott.ri Carnevale, Aimetti
Dal 1999 Socio attivo della "Società Italiana di Endodonzia".
Dal 2001Socio attivo dell'Accademia italiana di Odontoiatria Microscopica.
Dal 2005 Segretario culturale della Società Romana di Endodonzia.
Dal 2009 Membro della Commissione Accettazione Soci della S.I.E.
Relatore al Congresso Nazionale S.I.E. nel 1998 e nel 2001-2004-2005-2006-2007-2008-2009-2010.
Relatore al Simposio S.E.R. nel 2002-2003-2004-2005-2006-2007-2008-2009.
Relatore al Congresso A.I.O.M. nel 2002-2003-2008.
Relatore al MediEndo 2004-2005-2009.
Relatore nell'anno 2000-2002-2003-2004-2005-2006-2007-2008-2009-2010 al corso di Endodonzia presso l'Ordine dei Medici di Roma.
Relatore al corso ANDI: Napoli 2004-L'Aquila 2008.
Autore di pubblicazioni sul Giornale Italiano di Endodonzia.
Dal 1995 svolge l'attività di libero professionista a Frosinone, dedicandosi prevalentemente all'endodonzia e conservativa.

ABS
Uno degli obiettivi della terapia endodontica è quello di rimuovere completamente ogni substrato organico dal sistema di canali radicolari.
Questo obiettivo è generalmente raggiunto attraverso la strumentazione chemiomeccanica: mentre gli strumenti rimuovono meccanicamente questo substrato, gli irriganti sono essenziali nel coadiuvare l'azione degli strumenti. Pertanto la rimozione del tessuto organico presente all'interno dei canali radicolari viene affidata in parte alla strumentazione meccanica ed in parte alle soluzioni irriganti.
L'ipoclorito di sodio, oltre a mantenere i residui in sospensione ed agire come agente lubrificante, ha anche un'azione biologica dissolvendo i tessuti organici ed agendo da battericida.
Numerosi studi hanno però evidenziato che affinché l'ipoclorito possa esplicare la sua capacità di detersione è necessario che venga veicolato da uno strumento endodontico.
Scopo di questo lavoro è quello di valutare il potenziamento dell'azione dell'ipoclorito con l'utilizzo di un ago ultrasonico, in particolare in zone dell'endodonto non strumentabili come sottili anastomosi e canali laterali.

Vasilios Kaitsas - Stefano Benedicenti - Enrico Di Vito - Giovanni Olivi

Endodonzia laser assistita con la tecnica PIPS: risultati delle nuove ricerche



CV VASILIOS KAITSAS

Vasilios Kaitsas è nato in Grecia. Si Laurea Chirurgo Odontoiatra all'Università di Salonicco alla facoltà di Odontoiatria nel 1974.
Nel 1986 nella stessa Università ottiene il titolo di docente di Odontoiatria.
Dal 1986 è Honorary Visiting Professor presso l'Università di Siena, e Professore a contratto alla facoltà di Medicina e Chirurgia nella Cattedra di Anatomia U.N. e dell'apparato Stomatognatico Dir. Prof. L. Fonzi, dove ha l'insegnamento integrativo della Morfologia Dentale fino al 2011.
Dall' anno ac. 2009-'10 ad oggi è prof. a.c. all' Università di Genova alla cattedra di odontoiatria Conservatrice, titolare prof. Stefano Benedicenti.
Autore di oltre 80 pubblicazioni scientifiche.





CV STEFANO BENEDICENTI

Laureato in Odontoiatria, è Professore Associato di malattie odontostomatologiche presso l'Università degli Studi di Genova. Direttore del Corso di Perfezionamento "L'Utilizzo della luce laser nel distretto cranio facciale" presso l'Università di Genova. Socio fondatore IAHT, è Autore di 60 pubblicazioni nazionali, 17 internazionali e di 3 libri di laser terapia e chirurgia.

CV ENRICO DI VITO

Nato in USA si laurea in Odontoiatria University of Pacific Arthur A. Dugoni School of Dentistry, San Francisco California, nel 1980. È Professore all'Arizona School of Dentistry and Oral Health, Tempe Arizona e Direttore della State Accredited Arizona School of Dental Assisting. Membro dell'Academy of Laser dentistry (ALD) e dell'Acedemy of General Dentistry (AGD). Autore e Relatore a numerosi Congressi nazionali ed internazionali.



CV GIOVANNI OLIVI

Laureato con lode in Medicina e Chirurgia presso l'Università la Sapienza di Roma e Specializzato con lode in Odontostomatologia presso l'Università Tor Vergata di Roma.
È Professore a.c. di Odontoiatria Conservativa all'Università di Genova e Master of the Academy of Laser Dentistry. Dal 2004 è docente di Odontoiatria Laser ai corso di perfezionamento sull'impiego del Laser in Odontostomatologia alla Università di Genova, Firenze, Siena, così come all'European Master Degree of Oral Laser Application all'Università di Parma e Nizza. Nel 2007 ha ricevuto i "Leon Golman Award" conferito dall'Academy of Laser Dentistry for clinical exellence. È socio fondatore IAHT, Socio ordinario SIE e Membro attivo dell'ALD e AIOM. Autore di oltre 30 articoli in odontoiatria laser su riviste nazionali ed internazionali ed Autore di 2 testi di Odontoiatria laser e Co-Autore in altri due testi.

ABS

la detersione e decontaminazione sono passaggi fondamentali per il completamento della terapia canalare. Ricerca e clinica hanno dimostrato l'inefficacia degli irriganti e delle tecniche sino ad oggi utilizzate, nel detergere completamente il sistema canalare ed eliminare detriti, tessuti vitali e necrotici ancora presenti al termine della preparazione strumentale (1,2). Obiettivo: precedenti studi hanno evidenziato la necessità di attivare per agitazione, con sistemi ultrasonici (PUI) o a pressione negativa (ANP) gli irriganti (3,4) e la capacita dei laser Erbium di attivare gli irriganti utilizzati con buoni risultati (LAI) (3-10). Una tecnica in particolare, utilizzando una punta ad emissione radiale (PIPS tip) a parametri sub ablativi e non termici (11-14) ha riportato risultati molto favorevoli sia nella decontaminazione che nella detersione in vitro ed ex vivo. Scopo del lavoro è investigare la capacità di detersione e decontaminazione

dei comuni irriganti utilizzati, NaOCl 5,5% ed EDTA 17%, attivati da un laser Erbium:YAG (2.940 nm) equipaggiato con una punta ad emissione radiale (PIPS tip). Materiali e metodi: 36 denti umani monoradicolati estratti per motivi parodontali sono stati selezionati per questa ricerca e conservati in soluzione 0,1%Timolo. I denti sono poi stati preparati con strumentazione rotante a conicità /06 e diametro apicale 25, e quindi sterilizzati in autoclave. Tre denti sono stati utilizzati come campioni negativi. I restanti 33 sono stati quindi infettati con una cultura pura di Enterococcus faecalis vancomycina resistante (Difco, Lawrence, KS, USA) inoculando con 10ml di sospensione (5 x 108 CFU ml-1) usando micro-pipette.

I campioni sono stati incubati a 37°C per 4 settimane in tubi test con agar, aggiungendo sospensione di batteri fresche ogni 48 ore. I campioni così infettati sono stati suddivisi in 3 gruppi di 10 denti e sono stati poi sottoposti a differenti soluzioni, tecniche e tempi di irrigazione: acqua distillata sterile e 5,5% NaOCl. Tre denti sono stati utilizzati come campioni positivi. Un Erbium:YAG laser (LigthWalker AT, Fotona) è stato utilizzato a 20mJ, a 15Hz, con un impulso della durata di 50 microsecondi, utilizzando una punta PIPS di 600micron, posizionata nella camera pulpare. Studi microbiologici hanno valutato la capicita' di decontaminazione del biofilm batterico di enterococco faecalis. I campioni sono stati poi sottoposti a valutazione microscopica al SEM, al microscopio confocale ed a studio con scansione 3D, che hanno permesso la valutazione della capacità di detersione da detriti e smear layer e di dissoluzione tessutale.

Risultati: la disinfezione più efficace si è ottenuta dopo due cicli di 30 secondi di attivazione laser di 3ml di 5,5%NaOCl, con intervalli di 30s tra i due cicli, seguiti da lavaggio con acqua bi distillata sterile e ciclo finale di 17%EDTA attivato dal laser per 20 secondi. I campioni centrifugati con sistema vortex dopo il trattamento hanno presentato un'abbattimento del 99,9% della carica batterica immediatamente dopo, con assente crescita batterica a 48 ore.

Discussione e Conclusioni: lo studio ha mostrato che la strumentazione standardizzata seguita da irrigazione finale con NaOCl ed EDTA attivati dal laser con tecnica PIPS presenta una ottima detersione da smear layer e detriti con numerosi tubuli dentinali aperti e struttura collagenica esposta. La decontaminazione ottenuta con laser ed ipoclorito di sodio è risultata superiore a tutti gli altri gruppi controllo.

Giovanni Cavalli

Evoluzioni tecnologiche nella metodica di cementazione dei perni in fibra



CV

Laureato in medicina e chirurgia nel 1985, esercita la libera professione a Brescia.
Socio attivo della Accademia Italiana di Conservativa dal 1989.
Socio attivo della Società Italiana di Endodonzia dal 1991, attualmente membro della Commissione Accettazione Soci Attivi.
Ha pubblicato articoli riguardanti argomenti di endodonzia, conservativa e protesi su riviste nazionali ed internazionali. Autore di capitoli di libri, tra cui quello dell'Accademia Italiana di Conservativa "Odontoiatria Restaurativa, Elsevier Masson, 2009, ripubblicato negli USA, Italian Academy of Conservative Dentistry, Restorative dentistry, Elsevier - Mosby, May 2011; coautore del libro "Adhesive restorations of root filled teeth", F. Mannocci, G. Cavalli, M. Gagliani, Quintessence International, 2007, tradotto in varie lingue.
Relatore in innumerevoli corsi, conferenze e seminari in Italia e all'estero.

ABS

L'evoluzione tecnologica nella metodica di cementazione dei perni in fibra riguarda sia le procedure preparatorie alla cementazione che i materiali stessi utilizzati (adesivi, cementi, perni).

La fase di preparazione della dentina che fungerà da substrato adesivo è stata notevolmente stressata perché si è capito che è questa la fase più critica della cementazione: la presenza di materiali adesi alle superfici canalari impedisce un'efficace adesione dentinale. A tal fine sono stati proposti vari inserti (ultrasonici, spazzolini ecc.); tuttavia rimane valido il concetto che, più dello strumento, un accurato controllo visivo sotto ingrandimento e l'ausilio di fonti luminose supplementari per illuminare meglio l'interno del canale, siano gli elementi più importanti.

I cementi hanno ricevuto molta attenzione in termini soprattutto di semplificazione procedurale: i cementi autoadesivi rappresentano una realtà qualitativa utile in alcune situazioni cliniche anche se, qualora la chiave di lettura nella scelta del materiale rimane quella del cemento con maggior modulo elastico possibile, i compositi autopolimerizzabili rimangono a tutt'oggi la migliore scelta.

Dalla loro introduzione a metà degli anni ‘90 ad oggi i perni in fibra hanno subito diverse modifiche, nella forma, nelle superfici, nei materiali fibrosi e nel riempitivo resinoso. Talvolta si è trattato di un cambiamento commerciale e di marketing senza miglioramento delle performance, in altri casi si sono tentate migliorie che effettivamente hanno determinato vantaggi clinici. Obiettivo è quello di scegliere il perno migliore per la situazione clinica nella quale ci si ritrova, con l’obiettivo di cercare di riempire il canale con il maggior numero di fibre possibile e di avere il miglior legame possibile al cemento.
Un nuovo filone infine si sta sviluppando con l’introduzione di un supporto centrale debole che permette di avere una guida per una più facile rimozione del perno in caso di ritrattamento.

VENERDÍ 9 NOVEMBRE 2012

SESSIONE FINALE PREMIO GIORGIO LAVAGNOLI

11.30 **Endodonzia chirurgica e ortograda per la rimozione di ostacolo intra ed extracanalare, in presenza di estesa lesione periradicolare**
Mario Mancini

11.45 **Ritrattamento complesso endodontico e restaurativo di un secondo molare superiore**
Cristian Coraini

12.00 **Ritrattamento ortogrado e chirurgico di dens invaginatus, dopo multipli pregressi fallimenti**
Nicola Maria Grande, Gianluca Plotino, Gianluca Gambarini*

12.15 **Ritrattamento endodontico di dens invaginatus: implicazioni diagnostiche e terapeutiche**
Valentina Dambra, Damiano Pasqualini, Elio Berutti*

12.30 **C-Shaped Management**
Giorgia Carpegna, Mauro Rigolone, Damiano Pasqualini, Elio Berutti*

12.45 **Valutazione in vivo e in vitro di un nuovo sostituto dentinale a base di silicato di calcio**
Giulia Ferrara, Silvio Taschieri*

Mario Mancini

Endodonzia chirurgica ed ortograda per la rimozione di ostacolo intra ed extracanalare, in presenza di estesa lesione periradicolare

ABS

INTRODUZIONE

Il caso riguarda una paziente di 35 anni, presentatasi con un quadro clinico caratterizzato da sintomatologia dolorosa acuta ed estesa tumefazione vestibolare in zona 3.6. All'esame obiettivo il primo molare inferiore destro mostrava una estesa ricostruzione in materiale composito, mobilità di grado moderato, dolorabilità alla palpazione e percussione, assenza di sondaggio parodontale. L'esame radiografico periapicale dell'elemento, evidenziava una terapia endodontica incongrua e la presenza di un frammento di strumento, della misura di 10 mm. Il frammento occupava il canale vestibolare della radice mesiale per una lunghezza di circa 3 mm, per 7 mm fuoriusciva dalla radice, nello spazio periapicale. Gli elementi clinici e radiografici permettevano di definire la diagnosi di lesione periradicolare di origine endodontica dell'elemento 3.6, già precedentemente trattato.

IL PIANO di TRATTAMENTO

Il piano di trattamento per il recupero dell'elemento poteva contemplare un approccio sia di tipo ortogrado che retrogrado per poi finalizzare il caso (previa ricostruzione conservativa con utilizzo di perno in fibra di vetro), protesicamente a guarigione avvenuta.
A causa dell'ampio spazio endodontico non raggiunto dal trattamento precedente, si considerava prioritario il ritrattamento per via ortograda, secondo i dati della letteratura. La presenza dell'ostacolo e la sua localizzazione topografica comportavano tuttavia la necessita' di una rivalutazione per una eventuale endodonzia chirurgica.

OBIETTIVO

L'obiettivo di questo 'case report' è evidenziare come una corretta gestione endodontica, che dia la possibilità di detergere e sagomare il sistema tridimensionale canalare anche in casi complessi, possa portare a risoluzione della lesione ed al mantenimento funzionale dell'elemento in cavità orale. Obiettivo supportato da letteratura scientifica.

MATERIALI e METODI

Si procede, dopo aver isolato il campo operatorio con diga di gomma, a rientrare in quella che era la camera pulpare con fresa diamantata ad alta velocità, una volta evidenziati gli imbocchi canalari, si comincia a rimuovere, utilizzando frese di Gates Glidden n°1,2,3 ed Hedstroem files, il precedente materiale da otturazione: guttaperca nelle mesiali ed endometasone nella distale, nello stesso tempo cercando di "agganciare" il frammento di strumento. A questo punto si esegue una rx a canali vuoti.
L'esame radiografico evidenziava la presenza di residui di guttaperca nei canali mesiali e lo strumento ancora nella medesima posizione della radiografia pre-operatoria. Si decide di procedere con la rimozione dei residui di guttaperca insieme al frammento ma il controllo radiografico intra-operatorio mostrava il progressivo scivolamento dello strumento verso lo spazio extraradicolare.
A questo punto sono state esaminate le seguenti opzioni:
a) Otturazione dei canali radicolari e monitoraggio radiografico
b) Otturazione dei canali per via ortograda ed endodonzia chirurgica
c) Endodonzia chirurgica per consentire la rimozione del frammento extraradicolare (intesa come rimozione dell'ostacolo intra ed extracanalare e detersione dello spazio apico-periapicale), per poter poi eseguire correttamente e tridimensionalmente la detersione per via ortograda.
Si decide così di effettuare un accesso chirurgico. In fase intraoperatoria veniva estratto il frammento, lentulo della lunghezza 10 mm. L'esame radiografico intraoperatorio evidenziava la completa scomparsa del segmento metallico. L'osservazione al microscopio indicava l'assenza di alterazioni della morfologia radicolare apicale,si decide quindi di suturare il lembo senza modificare l'anatomia apicale della radice mesiale del 3.6 e senza eseguire otturazione per via retrograda. L'endodonzia chirurgica ha costituito la detersione preliminare apico-periapicale, con la rimozione dell'ostacolo intra ed extracanalare necessaria alla corretta e tridimensionale detersione per via ortograda. Durante il successivo appuntamento dopo accurata attivazione ultrasonica di ipoclorito al 5% ed EDTA al 17%, sono stati otturati i canali mesiali con compattazione verticale di guttaperca calda, mentre il canale distale, con diametro apicale maggiore di 60, veniva otturato con MTA. Dopo aver verificato il corretto indurimento dell' Mta (a 4 giorni di distanza), l'elemento veniva poi ricostruito provvisoriamente in materiale composito e perni in fibra per essere, a guarigione avvenuta, preparato protesicamente.

RISULTATI

La terapia eseguita è stata monitorata clinicamente e radiograficamente ad intervalli regolari di circa tre mesi l'uno dall'altro. È stato possibile osservare la scomparsa della sintomatologia clinica e radiograficamente la progressiva riduzione della lesione, fino ad una completa restitutio ad integrum della trabecolatura ossea, con il vantaggio di aver conservato al massimo la struttura dentale.

DISCUSSIONE

La decisione terapeutica di scegliere un approccio conservativo e quindi di eseguire un ritrattamento ortogrado finalizzato al recupero funzionale dell'elemento è stata dettata dalla predicibilità della guarigione in presenza di canali e apici negoziabili, in assenza di ostacoli .
L'eliminazione per via chirurgica dell'ostacolo intra ed extracanalare, intesa come detersione chirurgica, ha consentito la realizzazione successiva, per via ortograda, delle fasi di detersione, sagomatura ed otturazione del sistema dei canali radicolari secondo gli obiettivi di tridimensionalità del trattamento.

Cristian Coraini

Ritrattamento complesso endodontico e restaurativo di un secondo molare superiore

ABS

INTRODUZIONE

La paziente lamentava dolore provocato dalla masticazione e recente ascesso sull'elemento 2.7 ove era presente un restauro adesivo. La percussione verticale evocava dolore,quella orizzontale leggera dolenzia.Il sondaggio parodontale era nella norma così come l'occlusione. La palpazione del fornice provocava dolore,assente nella zona palatina,la mobilità era di grado I. L'ortopantomografia e la radiografia endorale mostravano il trattamento endodontico dell'elemento 2.7 e la presenza di un'estesa lesione periapicale. Si formulava diagnosi di parodontite apicale cronica, si prospettava il ritrattamento endodontico dell'elemento dentario e successivo restauro adesivo indiretto.

OBIETTIVI

L'obiettivo era la rimozione completa del trattamento endodontico presente,l'estesa irrigazione attiva,la risagomatura e l'otturazione tridimensionale dei canali, ed il restauro dell'elemento tramite onlay indiretto in composito (2, 3). Si è reperito un canale accessorio precedentemente non sondato (MB2) confluente con l'MB1,evenienza descritta in un range compreso fra il 10 ed il 95% dei casi con una media pari al 41,7% (1).

MATERIALI E METODI

Il caso è stato trattato in più sedute con questa sequenza operatoria:posizionamento della diga,corretta cavità d'accesso,reperimento del canale MB1,sondaggio dell'MB2,rimozione del setto MB1-MB2,svuotamento di tutti i canali,rilevazione delle corrette lunghezze di lavoro,prova coni,otturazione tridimensionale, posizionamento di flow sugli imbocchi,esecuzione di otturazione provvisoria. A guarigione avvenuta:build-up adesivo (perno in fibra di silice) e cementazione adesiva di un onlay indiretto in composito.

RISULTATI

Il decorso post operatorio è risultato privo di complicanze.I sintomi iniziali sono scomparsi. Radiograficamente si è oggettivata la guarigione della lesione e l'otturazione di 2 canali di confluenza fra le radici mesio-vestibolare e disto-vestibolare.

DISCUSSIONE

La radice mesio-vestibolare del secondo molare superiore può presentare 2 canali nel 51% dei casi; qualora ve ne siano 2 nel 46% dei casi sono indipendenti e nel restante 54% dei casi confluiscono in un unico canale(4). Durante il ritrattamento è stato reperito un canale precedentemente non sondato, l'MB2, si è assistito alla copiosa fuoriuscita di essudato sieroso-purulento,abbiamo desunto in fase di irrigazione l'esistenza di canali confluenti fra le radici mv e dv,supposizione verificatasi reale osservando le radiografie finali. I 2 canali MB1 e MB2 della radice mesiale sono risultati confluenti fra loro nel terzo apicale, identificando la tipologia III secondo la classificazione di Weine, cioè 2 canali con imbocchi separati confluenti in prossimità dell'apice per formare un unico canale fino al forame apicale(5).

Nicola Maria Grande*, Gianluca Plotino, Gianluca Gambarini

Ritrattamento ortogrado e chirurgico di dens-invaginatus, dopo multipli pregressi fallimenti

ABS

INTRODUZIONE

Si presentava alla nostra osservazione un giovane adulto dell'età di anni 28, all'anamnesi si rilevava che l'elemento dentario 2.2 era già stato sottoposto al trattamento ortogrado circa dieci anni prima. La sintomatologia algica non era mai completamente regredita, il paziente riferiva, infatti, di ricorrenti lievi episodi presumibilmente di tipo ascessuale. Dopo circa due anni dal trattamento primario, veniva effettuato un ritrattamento ortogrado, con rifacimento del restauro coronale. Anche dopo questo reintervento i sintomi e la situazione clinica non dimostrava cambiamenti. A tal punto il paziente veniva sottoposto a tre successivi interventi di chirurgia endodontica, in cui riferiva l'utilizzo anche riempitivi ossei.
Al momento della nostra osservazione si rilevava la presenza di gonfiore e dolenzia alla palpazione nella zona vestibolare dell'elemento 2.2, era altresì presente un tragitto fistoloso drenante essudato di tipo purulento. All'esame radiografico si evidenziava la presenza di una lesione endodontica, e di una zona più radiopaca apicalmente alla lesione. Erano inoltre evidenti le resezioni apicali effettuate in precedenza. Al sondaggio parodontale era presente un sondaggio puntiforme di circa 10 mm in zona disto-palatina, mentre il sondaggio rimaneva fisiologico sul restante perimetro. All'esame TC volumetrico si evidenziava la presenza di una anatomia atipica di tipo dens-invaginatus, i pregressi trattamenti ortogradi non avevano interessato ampie porzioni di endodonto. Era presente una comunicazione anatomica endo-parodontale estesa a tutta la lunghezza della radice in zona disto-palatina, in corrispondenza della quale era presente una lesione parodontale che metteva in comunicazione il solco gengivale con la lesione endodontica. Si confermava altresì la presenza di materiale radiopaco, presumibilmente alloplastico apicalmente alla lesione stessa. Veniva pianificato il trattamento chirurgico per la riparazione della comunicazione endo-parodontale e quindi il ritrattamento ortogrado.

OBIETTIVI

Nella riparazione di lesioni endo-parodontali si è affermato come gold-standard l'utilizzo del MTA sia nei trattamenti ortogradi (1-3) che chirurgici (1-4). Il recupero di elementi dentari con anatomia atipica è possibile se si riesce a pianificare correttamente il trattamento che deve prevedere la detersione ed il sigillo completo dell'endodonto, l'utilizzo della analisi 3D cone beam è indispensabile nella pianificazione e nel permettere una predizione prognostica accurata (5,6).

MATERIALI E METODI

Il primo intervento sull'elemento dentario 2.2 ha previsto il ritrattamento ortogrado in cui è stato preparato e deterso lo spazio endodontico. Si è resa necessaria la rimozione di alcuni strumenti precedentemente separati. È stata posizionata una medicazione con idrossido di calcio. Nel secondo intervento è stata detersa e sigillata la comunicazione endo-parodontale con MTA, mediante un approccio chirurgico palatino. A distanza di due settimane si è quindi effettuata l'otturazione endodontica con materiale termoplasticizzato.

RISULTATI

La sintomatologia appariva completamente regredita a distanza di tre settimane dall'inizio del trattamento. Al controllo radiografico apparivano segni di guarigione nei controlli a distanza di 3 e 6 mesi e la completa risoluzione clinica della lesione unitamente ad una quasi completa guarigione radiografica nel controllo a distanza di 18 mesi, considerando la inevitabile estrusione dei materiali da otturazione questo livello di guarigione viene considerato clinicamente accettabile. Il sondaggio parodontale appariva nella norma perimetralmente all'elemento 2.2, con la scomparsa del sondaggio patologico.

DISCUSSIONE

L'utilizzo del MTA per il sigillo delle comunicazioni endo-parodontali anche molto estese si è confermato di grande ausilio nel mantenimento di un elemento altamente compromesso. (5,6,7) L'utilizzo della CBCT appare essere un grande ausilio nella gestione chirurgica dei casi complessi (5,6).

Valentina Dambra*, Damiano Pasqualini, Elio Berutti

Ritrattamento endodontico di dens invaginatus: implicazioni diagnostiche e terapeutiche

ABS

INTRODUZIONE

In questo case report sono presentati due casi di ritrattamento endodontico di dens invaginatus, confrontati con un caso paradigmatico di trattamento iniziale (caso 1).

CASO 1: paziente di sesso F, di 18 AA. Dens invaginatus 1.2, due sistemi canalari distinti. Necrosi pulpare e Parodontite Apicale Cronica; rx endorale e CBCT.

PIANO DI TRATTAMENTO: trattamento Endodontico (5)

CASO 2: paziente di sesso M, di 16 AA. Ritrattamento di Dens invaginatus 1.2; l'invaginazione comunica con il canale principale, assenza di uno sbocco indipendente. Parodontite Apicale Cronica Riacutizzata; rx endorale .

PIANO DI TRATTAMENTO: ritrattamento ortogrado tramite tecnica di MTA Apical plug (5)

CASO 3: paziente di sesso F, di 25 AA. Dens invaginatus 2.2 trattato due volte per via ortograda e una volta per via retrograda. Patologia persistente. L'invaginazione comunica con il canale principale. Parodontite Apicale Cronica Riacutizzata; rx endorale .

PIANO DI TRATTAMENTO: ritrattamento ortogrado tramite tecnica di MTA Apical plug (5)

OBIETTIVI

Descrivere le possibili implicazioni diagnostiche e terapeutiche nella gestione di casi di dens invaginatus.
CASO 1: indicazione al trattamento Endodontico convenzionale di 1.2, per entrambi i canali indipendenti fra loro. Utilizzo del microscopio operatorio. In linea con la letteratura, secondo lo studio di Bishop k., Alani A. at al. International Endodontic Journal,41,1137-115, 2008 in casi in cui la polpa è necrotica, si ha l'indicazione al trattamento dell'invaginazione e del canale radicolare separatamente.
CASO 2: ritrattamento ortogrado di 1.2. Data presenza di essudato infiammatorio a livello periapicale, si ha l'indicazione all' utilizzo di MTA Apical Plug; il posizionamento dell' MTA è avvenuto per via ortograda grazie all'ausilio del microscopio operatorio. Chiusura del canale radicolare con tecniche convenzionali a 7 gg.
Nei casi in cui l'anatomia dell'apice radicolare non è adatta alla chiusura convenzionale con guttaperca, l' MTA è il materiale d'elezione nell'area apicale dell'invaginazione . (Bishop k., Alani A. Dens invaginatus; International Endodontic Journal,41,1137-115, 2008).
CASO 3: ritrattamento ortogrado tramite tecnica di MTA Apical plug di 2.2.
La presenza di una comunicazione fra l'invaginazione e il canale radicolare dirige il piano di trattamento verso la digregazione dell' invaginazione e del materiale da otturazione retrograda fino all'accesso verso il canale radicolare principale attraverso punte ultrasoniche (StartX). Il posizionamento dell' MTA è avvenuto per via ortograda grazie all'ausilio del microscopio operatorio. Chiusura del canale radicolare con tecniche convenzionali a7 gg. (Bishop k., Alani A. Dens invaginatus; International Endodontic Journal,41,1137-115, 2008).

MATERIALI E METODI

Caso 1: Apertura della camera pulpare con ultrasuoni al microscopio, sondaggio dei due canali distinti, K file10. Glide-Path con pathfile. Sagomatura con Protaper: S1, S2, F1. Irrigazione: NaClO al 5%, EDTA al 10%. Otturazione canalare corono-apicale mezzo "down-pack"e back packing" mezzo obtura. Otturazione in composito come sigillo coronale.
Caso 2: Apertura della camera pulpare e rimozione del cono singolo nel canale con l'ausilio di microscopio e ultrasuoni. Posizionamento di MTA Apical Plug nel 3° apicale. A 7gg otturazione e back packing con obtura. Otturazione in composito come sigillo coronale.
Caso 3: Apertura della camera pulpare, rimozione del materiale da otturazione retrograda con ultrasuoni (StartX) al microscopio operatorio. Posizionamento di MTA nel 3°apicale. A 7gg, back-packing con obtura. Otturazione in composito come sigillo coronale.

RISULTATI

Remissione della sintomatologia a 15gg dal trattamento. Controlli clinici e radiologici per valutare la regressione della lesione periapicale.

DISCUSSIONE

Il Dens invaginatus è un' anomalia di sviluppo risultato di un approfondimento o invaginazione dell'organo dello smalto all'interno della papilla dentale in uno stadio precoce dello sviluppo .
Il mancato riconoscimento della complessa anatomia del dens-invaginatus, può comportare un trattamento endodontico inadeguato e un insuccesso. La corretta interpretazione dell'anatomia permette la scelta delle tecniche di endodonzia ortograda indicate. In casi di apici ampi o riassobiti l'MTA apical plug rappresenta la scelta di elezione.

Giorgia Carpegna*, Mauro Rigolone, Damiano Pasqualini, Elio Berutti

"C-SHAPED MANAGEMENT"

ABS

INTRODUZIONE

Il secondo molare inferiore presenta un'ampia variabilità anatomica. Il numero di canali può variare da 3 (89,4%), 4 (5,5%), 2 (4,1%) e 1 (1%). Nel caso di radice singola le configurazioni sono: 1 canale unico; 2 canali indipendenti; due canali confluenti in apice o, infine, una conformazione a C; in questo caso la camera pulpare mostra un unico canale nastriforme, ma possono essere presenti ramificazioni e istmi.
Le varianti anatomiche sono classificate in: C1: forma a C dall'imbocco fino al forame apicale; C2: forma a punto e virgola; C3: 1 canale mesiale ed 1 distale oppure 3 canali: mesiolinguale, mesiovestibolare, disto linguale; C4: un canale singolo circolare ed ovalare.(7)
L'incidenza del canale a C è maggiore nella popolazione Asiatica (44,5%), con un'incidenza maggiore per la configurazione a C continua (49%). Nella popolazione caucasica la prevalenza è inferiore (2,7-7,6%).(1)
In letteratura non sono presenti dati univoci riguardanti le metodiche ideali di otturazione di canali C shape.

OBIETTIVI

Presentare un caso di pulpite irreversibile di un elemento dentario con un canale a C e suo rispettivo management.

MATERIALI E METODI

Dopo anestesia e isolamento con diga di gomma, è stata eseguita l'apertura della camera pulpare, rifinita mediante uso di sistema d'ingrandimento microscopico e punte ultrasoniche. Si è individuato un solo canale classificabile come C1. La lunghezza di lavoro del canale è stata confermata elettronicamente con un K-file #17. La sagomatura del canale è stata eseguita mediante PathFile e ProTaper. Tramite prova del carrier è stato individuato un diametro apicale di #30 e selezionati un'otturatore Thermafil master #35 e uno accessorio #40. E' stato utilizzato cemento endodontico Pulp Canal Sealer EWT.

RISULTATI

Risoluzione della sintomatologia post trattamento endodontico. Il paziente è stato inserito in un programma di controllo radiografico.

DISCUSSIONE

Il riconoscimento di anatomie C shape è solitamente guidato dalle indagini radiografiche diagnostiche; ma la conferma è solitamente clinica durante l'accesso al sistema canalare. L'otturazione di uno spazio canalare ampio mediante tecniche con coni di GP può risultare problematica e, a volte, dare risultati non soddisfacenti a causa di un'inefficace condensazione.
L'uso di Thermafil multipli, come nel caso presentato, riesce a garantire un miglior sigillo apicale e un'otturazione completa dell'anatomia canalare.

Giulia Ferrara*, Silvio Taschieri

Valutazione in-vivo e in-vitro di un nuovo sostituto dentinale a base di silicato di calcio

ABS

INTRODUZIONE

Sono stati selezionati 4 casi clinici per cui si è ritenuto indicato l'impiego di un materiale a base di silicato di calcio nella gestione di perforazioni radicolari, per l'apecificazione di elementi dentari immaturi e necrotici e come materiale da otturazione retrograda in endodonzia chirurgica. La diagnosi delle soprammenzionate patologie è stata eseguita seguedo le linee guida: Quality guidelines for endodontic treatment: consensus report of the European Society of Endodontology (2006).Le indicazioni prognostiche seguono le indicazioni di Roberts HW Dent Mater. 2008 Feb;24(2):149-64.

OBIETTIVI

La letteratura fornisce risultati promettenti sull'impiego di materiali a base di silicato di calcio come l'MTA in casi di incappucciamento pulpare, perforazioni, apecificazioni e otturazioni retrograde. Per le stesse indicazioni si è valutato un nuovo materiale a base di silicato di calcio: la Biodentine (Septodont, France). Inoltre, su un campione di denti si è osservata al SEM l'interfaccia del materiale con la dentina.

MATERIALI E METODI

Dopo disinfezione sotto diga con ipoclorito di sodio, è stata applicata la Biodentine sulla perforazione. Dopo un tempo di presa di 15 minuti si è concluso il ritrattamento canalare. L'apecificazione è stata eseguita in un'unica seduta in cui si è applicato un plug apicale di 5mm di Biodentine sotto controllo visivo al microscopio. Dopo 15 minuti, a indurimento avvenuto si è potuto otturare lo spazio canalare residuo con della guttaperca. Le cavità retrograde sono state preparate con inserti ultrasonici e riempite col materiale. Sono stati realizzati controlli clinici e radiografici a 4,6,12,24 mesi. 10 denti mascellari anteriori provenienti da 5 cadaveri umani sono stati preparati retrogradamente in situ. Le cavità retrograde sono state riempite con Biodentine. Ogni radice è stata duplicata e analizzata al SEM.

RISULTATI

Ai controlli si è constatata l'assenza di sintomatologia e la guarigione radiografica. Il materiale mostra un buon adattamento e scarsa presenza di gap.

DISCUSSIONE

Il materiale è apparso idoneo alla gestione di situazioni in cui la dentina risulta danneggiata. Ulteriori studi istologici e studi clinici con una popolazione più ampia sono necessari per confermare i risultati.

SESSIONE FINALE PREMIO RICCARDO GARBEROGLIO

14.30 **A new endodontic device designed to analyze the root canal morphology**
Pier Francesco Porciani, Simone Grandini, Michelle Chazine, Giovanni Franciosi*

14.45 **Analisi delle temperature sviluppate sulla superficie radicolare durante la rimozione di perni endocanalari in fibra di vetro con punte ultrasoniche di nuova generazione**
Francesco Martini, Giuseppe Cantatore*

15.00 **Valutazione in tempo reale dell'infezione intra-canalare**
*Garrit Koller, Massimo Giovarruscio, Richard Cook, Frederic Festy, Timothy Watson, Francesco Mannocci, Federico Foschi**

15.15 **Sigillo endodontico in radici strumentate con sistema Reciproc: effetto della tecnica di otturazione e della cementazione del perno**
Daniele Angerame, Matteo De Biasi, Alberta Chiuch, Davide Sossi*

15.30 **Trattamenti endodontici semplificati di lesioni periapicali: valutazione del risultato clinico con Digital Subtraction Radiography**
Daniele Angerame, Davide Sossi, Elia Tommasin, Matteo De Biasi*

15.45 **Valutazione dell'efficacia battericida e dell'incidenza di discromia di associazioni di antibiotici nella terapia di rivascolarizzazione**
Tatiana Denisova, Narcisa Mandras, Anna Maria Cuffini, Paola Crosasso, Elio Berutti, Damiano Pasqualini*

16.00 **Confronto clinico-istologico tra l'utilizzo dell'elettrobisturi e del laser a diodi nel condizionamento dei tessuti molli nei restauri post-endodontici**
Gabriele Salvatore Barone, Leone D'Aversa, Giampiero Palmieri, Ernesto Borgognoni Castiglioni, Michele Barone*

Pier Francesco Porciani*, Simone Grandini, Michelle Chazine, Giovanni Franciosi

A new Endodontic Device Designed to Analyze the Root Canal Morphology

ABS

INTRODUCTION

The knowledge of root canal morphology as well as the variations of root canal system is crucial for achieving a successful endodontic treatment. Instruments challenge the curvature and the shape of root canals at different levels and along the entire length. The device proposed is a plain endodontic instrument with a strain gauge applied to it. Its insertion into a tooth results in a deformation which generates a signal that is a function of the deformation of the instrument. This signal, when processed and analysed, shows information on the stress acting on the instrument and consequently on the morphological characteristic of the root canal system.

OBJECTIVE

An in vitro technical assessment of this new device was performed in order to evaluate a correlation between its deformation and the electrical response.

MATERIALS AND METHODS

The probe has a dimensional shape of a smooth 10 .04 file suitable for allowing the probing. On the substantially cylindrical tail portion of the probe a flat face is formed, on which a deformation sensor (strain gauge) is applied through gluing. A bipolar cable projects from the strain gauge coaxially in the handle and beyond it, allows the connection of the cable to processing means of the signal that can be gained from the strain gauge, arranged in an electronic motherboard. The processing means allow the variations in resistance of the strain gauge to be detected with the maximum precision, translating them into a measurement signal of the strain, and consequently of the stress acting on the probe. The signal can be visualised or analysed by a dedicated software and interpreted by the dentist. Data were recorded with progressive degree of deformation with digital imaging and software analysis was performed.

RESULTS

Data showed a clear correlation by the function summarized in the graph (Fig.1).

DISCUSSION

The possible advantages of this new endodontic device especially if integrated into an apex locator would be:
To detect, to evaluate and to score the level of difficulties
To show in a graphic or imaging mode the anatomy of the root canal system
To help to find a correct and straight way to negotiate root canals
To choose the best sequence and procedure for a NiTi file system
To adjust torque and speed for each canal with less risk of separation and less stress for NiTi files

Francesco Martini*, Giuseppe Cantatore

Analisi delle temperature sviluppate sulla superficie radicolare durante la rimozione di perni endocanalari in fibra di vetro con punte ultrasoniche di nuova generazione

ABS

INTRODUZIONE

L'utilizzo degli ultrasuoni consente di rimuovere i perni endocanalari con maggior conservazione di dentina e conseguentemente con minor rischio di frattura radicolare e di perforazione[1,2,3] rispetto alle tecniche tradizionali[4]. Numerosi studi hanno però dimostrato che maggiore è il tempo di applicazione degli ultrasuoni, maggiore sarà l'aumento di temperatura del perno e della superficie radicolare con conseguenti alterazioni a livello del legamento.

OBIETTIVI

Scopo di questo lavoro è testare gli inserti ultrasonici di nuova generazione Start-X nella rimozione dei perni sfruttando il raffreddamento ad acqua interno alla punta stessa. Si presume che questa caratteristica consenta di mantenere la temperatura a livelli più bassi rispetto alle convenzionali punte rivestite in zirconio risultando così più sicure e maneggevoli.

MATERIALI E METODI

120 elementi dentari suddivisi in:
• Gruppo A1: 60 perni in fibra di vetro verranno rimossi con le punte ultrasoniche rivestite in nitruro di zirconio ProUltra
• Gruppo A2: 60 perni in fibra di vetro verranno rimossi con le punte ultrasoniche in acciaio Start-X
Ciò che differisce le nuove punte StartX dalle classiche in commercio, che presentano una parte lavorante rivestita di materiale abrasivo (diamantato o di zirconio), è la presenza di micro lame in acciaio disposte longitudinalmente lungo la parte lavorante.

PROTOCOLLO DI LAVORO

• 10 secondi a secco
• Termografia
• 5 secondi con raffreddamento ad acqua (esterno ProUltra/Interno StartX)
• Termografia

RISULTATI

Analisi termografica. I risultati sono stati registrati e le temperature medie sono state riassunte nella tabella 1. Alternando la lavorazione a secco con raffreddamento ad acqua le temperature di lavoro si assestano in un range che va da 46,9°C a 52,9°C per le ProUltra e da 34,9°C a 45,2°C per le Start-X.

tabella 1

OSS	SX	PU
1	36,6	36,3
2	67,8	56,3
3	33,8	39,8
4	81,7	85,2
5	45,2	52,9
6	34,9	51,2
7	41,2	46,9
8	42,6	47,6
9	38,3	46,8
10	40,3	47,9
11	37,8	48,6
12	42,4	51,3
13	37,9	47,2
14	43,2	52,3
15	36,3	49,3
16	42,8	52,6
17	38,7	50,8

DISCUSSIONE

L'utilizzo a secco delle punte porta ad un innalzamento della temperatura a valori superiori ai 56°C, limite oltre al quale si ha l'inattivazione delle fosfatasi alcaline degli osteoblasti con conseguenti danni al tessuto osseo.
Si raccomanda quindi l'uso di raffreddamento alternato aria/acqua. Il particolare disegno a microlame distanziate e il raffreddamento integrato delle Start-X permette un'auto-detersione e un miglior controllo della temperatura conservando la salute del supporto parodontale.

Garrit Koller, Massimo Giovarruscio, Richard Cook, Frederic Festy, Timothy Watson, Francesco Mannocci, Federico Foschi*

Valutazione in tempo reale dell'infezione intra-canalare

ABS

INTRODUZIONE

Diversi studi scientifici hanno dimostrato che la presenza di batteri all'interno dei canali radicolari influisce direttamente sul successo della terapia endodontica (1, 2). Nella pratica clinica endodontica non è possibile determinare in tempo reale la presenza di batteri all'interno del canale endodontico (3). La coltura microbiologica rappresentano l'unico metodo per valutare lo stato infettivo del canale radicolare (4). I coloranti vitali sono correntemente utilizzati in vitro in citologia (5)e in vivo in oculustica (6, 7) per evidenziare specifiche cellule e valutare strutture anatomiche. I coloranti vitali sono in forma nativa non fluorescenti, successivamente a contatto con gli enzimi esterasi delle le cellule vitali vengono resi fluorescenti (8, 9).

OBIETTIVI

Validare l'utilizzo in vitro e in vivo di coloranti fluorescenti (CF) che evidenzino in tempo reale la presenza dei batteri nel canale endodontico.

MATERIALI E METODI

Lo studio è stato effettuato in vitro in ventidue denti monocanalari estratti per ragioni ortodontiche (Approvazione etica King's College, University of London 05/Q0705/051). I campioni sono stati preparati rimuovendo le fibre parodontali, eseguendo una cavità di accesso standard e preparandoli con la sequenza ProTaper (Dentsply Maillefer) fino a F3. Successivamente un biofilm maturo è stato sviluppato in laboratorio. Batteri isolati clinicamente da denti affetti da infezione endodontica secondaria e persistente sono stati isolati e coltivati in vitro (E. faecalis, A. radicidentis, P. acnes, S. epidermidis e S. mitis). I campioni sono stati divisi in due gruppi sperimentali: B) 5 ml, di soluzione all'1% di NaOCl) (n=10), B) (5 ml di irrigazione con salina) (n=10) e un gruppo di controllo C) (nessuna irrigazione) (n=2). L'osservazione micro-endoscopica è stata effettuata prima dell'irrigazione come controllo interno. Nel gruppo A) il CF è stato riapplicato dopo l'applicazione per 5 min di un agente neutralizzante per evitare l'inattivazione del CF (BD Difco, California, USA). Dopo la valutazione quantitativa spettrofotometrica, prelievi microbiologici sono stati eseguiti per confermare la conta delle CFU.

RISULTATI

L'analisi spettrofotometrica ha permesso di misurare la presenza dei biofilm residui all'interno dello spazio canalare e di misurare in maniera riproducibile e in tempo reale in maniera sovrapponibile al prelievo microbiologico.

DISCUSSIONE

Il clinico non può determinare in maniera oggettiva l'efficacia dei protocolli operative nel rimuovere i batteri dai canali. L'endodontista può avvalersi di criteri soggettivi quali il colore dei trucioli dentinali o il tempo di contatto del sodio ipoclorito (10). Tuttavia L'uso di un criterio più oggettivo e auspicabile. L'impiego di coloranti vitali permette di valutare in tempo reale la presenza di batteri all'interno del canale.

Prof. Daniele Angerame, Dott. Matteo De Biasi*, Dott.ssa Alberta Chiuch, Dott. Davide Sossi, Dott.ssa Raffaella Pecci, Dott.ssa Rossella Bedini, Prof. Francesco Somma

Sigillo endodontico in radici strumentate con sistema Reciproc: effetto della tecnica di otturazione e della cementazione del perno.

ABS

INTRODUZIONE

Tra gli strumenti NiTi reciprocanti è stato recentemente introdotto il sistema monostrumento Reciproc in lega M-Wire, ottenuta a seguito di trattamento termico che conferisce allo strumento maggior flessibilità e resistenza alla fatica ciclica [1]. Rispetto alla rotazione pura il movimento reciprocante riduce lo stress della lega durante l'azione [1-3].
Anche nell'ambito dell'otturazione canalare è crescente l'interesse per lo studio di tecniche semplificate; in particolare, la tecnica del cono singolo con conicità corrispondente all'ultimo strumento rotante si è dimostrata efficace nel sigillo quando impiegata in elementi con canali di forma prevalentemente circolare [4-5].
La perdita di sostanza dentaria coronale nel dente trattato endodonticamente può rendere indicato il posizionamento di perni in fibra per aumentare la ritenzione del restauro e diminuirne il rischio di fallimento [6]. La preparazione del post space è uno step critico in cui evitare l'asportazione eccessiva di dentina intracanalare e l'alterazione del materiale da otturazione canalare [7] con una possibile riduzione del sigillo apicale. È consigliabile eseguire quanto prima la cementazione del perno una volta preparato il post space per minimizzare la colonizzazione batterica [8,9]. Rimane tuttavia esiguo il numero di studi sull'influenza della cementazione del perno sulla formazione di vuoti all'interno del sistema endodontico e sull'infiltrazione apicale.
La tecnica fluid filtration quantifica la penetrazione di fluido nel campione senza alterarlo, consente la standardizzazione dei parametri d'analisi e permette di evitare le problematiche relative all'uso di un tracciante [10]. La microtomografia computerizzata (microcomputed tomography, μ-CT) indaga quantitativamente, qualitativamente e con risoluzione spaziale elevata l'otturazione canalare e i vuoti eventualmente presenti [4]. Per quanto ci è dato sapere, un'associazione delle due metodiche non è ancora stata proposta.

OBIETTIVI

Scopo del presente studio su sigillo endodontico e qualità dell'otturazione è valutare con analisi fluid filtration e μ-CT l'effetto della tecnica di otturazione canalare con cono singolo e della cementazione del perno in radici trattate con sistematica Reciproc.

MATERIALI E METODI

Quarantaquattro elementi monoradicolati estratti per motivi parodontali sono stati disinfettati in ipoclorito di sodio (5,25%, 30 min) (Niclor 5, Ogna, Muggiò, Italia) e detersi con scaler manuale. Le corone sono state rimosse con un disco separatore al fine di ottenere radici di lunghezza standard pari a 15 mm, quindi sono state scattate radiografie in senso vestibolo-linguale e mesio-distale con sensore digitale (6100, Kodak Dental Systems, Rochester, NY, USA). La lunghezza di lavoro (LL) è stata determinata inserendo nel canale un K-file 10 (Dentsply Maillefer, Ballaigues, Svizzera) finché la punta dello strumento non fosse visibile dal forame apicale e sottraendo a tale misura 0,5 mm. Lo strumento Reciproc (VDW, Monaco di Baviera, Germania) di misura adeguata è stato scelto analizzando le radiografie preoperatorie e usando K-file 30 e 20 seguendo le istruzioni del produttore; come risultato tutti i canali sono stati sagomati con Reciproc R40 secondo la tecnica consigliata. L'irrigazione è stata effettuata con ipoclorito di sodio (2mL a ogni passaggio, 5,25%); al termine della sagomatura ciascun canale è stato irrigato con EDTA (5mL, 17%) (Ogna) e infine con ipoclorito di sodio (10mL). I canali sono stati asciugati con coni di carta sterili. I campioni sono stati assegnati casualmente a 4 gruppi test (G1-G4, n=10) e a due gruppi controllo, positivo e negativo (Gp e Gn, n=2):
G1: Cono singolo. Posizionamento del sealer AH-Plus (Dentsply Maillefer) nel canale radicolare e sulla punta del cono di guttaperca R40 (VDW); inserzione del cono a LL e sua sezione all'imbocco.
G2: Cono singolo + perno. Otturazione come G1; rimozione della guttaperca per 8 mm [11] con System B (SybronEndo Corp., Orange, CA, USA); preparazione del post space con fresa calibrata DT Light Post Illusion #2 (RTD, St Egreve, Francia); mordenzatura con acido ortofosforico (37%, 30 sec) (Total Etch, Ivoclar Vivadent, Schaan, Liechtenstein) e applicazione del sistema adesivo (1:1 Self Cure Activator e XP Bond Adhesive, Dentsply Maillefer)

su superficie mordenzata e perno (DT Light Post Illusion #2, RTD); introduzione del cemento (Core-X Flow, Dentsply Maillefer) e del perno nel canale; polimerizzazione con lampada alogena (800 mW, 40 sec) (Elipar 2500, 3M ESPE, St. Paul, MN, USA); rimozione della porzione coronale di perno e dell'eccesso di cemento con fresa diamantata.
G3: Onda continua di condensazione (OCdC). Taratura del plugger System B a 3-4 mm dalla LL; inserzione del cono di guttaperca R40 a 0,5 mm dalla LL e adattamento della punta fino a ottenere tug-back; estrazione del cono, copertura della punta con AH Plus sealer e re inserzione; down-pack con plugger System B (200°C, potenza massima); back-fill con siringa Obtura (180°C) (Obtura Spartan, Fenton, MO, USA).
G4: OCdC + perno. Otturazione come G3 e cementazione del perno come G2.
Gp: Controllo positivo. Strumentazione dei canali senza otturazione dei medesimi.
Gn: Controllo negativo. Otturazione come G3 e sigillo del forame apicale con collante cianoacrilico (Zapit, Dental Venture of America Inc., CA, USA).
La preparazione del post space e la cementazione del perno è avvenuta dopo conservazione dei campioni (7 gg, 37°C, 100% rh) per permettere il setting del sealer. Gli imbocchi canalari sono stati sigillati con composito fluido (Filtek Supreme, 3M ESPE, USA). Le superfici radicolari sono state ricoperte con 2 strati di smalto per unghie tranne i 2 mm apicali. È stato eseguito il test fluid filtration secondo Cobankara et al. (2002) [11]. Dopo quattro minuti necessari all'equilibratura del sistema sono stati eseguiti quattro rilievi a distanza di due minuti l'uno dall'altro; è stata effettuata analisi software (Photoshop CS4, Adobe Systems Inc., San Jose, CA, USA; Rasband WS, ImageJ, U. S. National Institutes of Health, Bethesda, MD, USA, http://imagej.nih.gov/ij/, 1997-2011).
I campioni dei gruppi test sono stati sottoposti a scansione microtomografica (SkyScan 1072; SkyScan, Kartuizersweg, Belgio) (10 W, 100 kV, 98 µA, 15×, tempo di esposizione 5,9 sec, step rotazionali 0,45°, pixel pari a 19,1 × 19,1 µm). I dati volumetrici sono stati elaborati con un software di ricostruzione (NRecon V1.4.0; SkyScan) per quantificare: a) volume canalare; b) volume del materiale intracanalare; c) volume dei vuoti (interni, esterni, combinati). Facendo uso di software statistico (SPSS v15.0, SPSS Inc., Chicago, IL, USA) tutti i dataset sono stati testati per la normalità della distribuzione e per l'uguaglianza delle varianze. La ricerca di differenze statisticamente significative tra i valori finali dei gruppi test di microinfiltrazione è stata condotta con test di Kruskal-Wallis e Conover. La variazione dell'infiltrazione in relazione al tempo è stata valutata con test di Friedman. Le differenze in termini di riempimento e presenza di vuoti sono state testate con ANOVA a una via e post hoc test di Scheffé ($\alpha = 0,05$).

RISULTATI

La tabella 1 sintetizza i dati ottenuti con i due test. I valori più elevati di infiltrazione apicale finale sono stati rilevati in G3 ($p<0,005$), gli altri gruppi test sono risultati simili tra loro. I campioni del Gp hanno presentato infiltrazione rispettivamente pari a 84,5 e 92,0 µL in un minuto, quelli del Gn pari a 0. L'analisi µ-CT ha rilevato percentuali elevate di riempimento canalare in tutti i gruppi test e non sono state evidenziate differenze tra i gruppi in termini di riempimento canalare, vuoti esterni e combinati. Pur rimanendo sotto la soglia dell'1% sul totale, il G3 ha sviluppato un volume significativamente maggiore di vuoti interni in paragone al G4 ($p<0,05$), prevalentemente localizzati tra gli apporti di guttaperca del back-fill.

DISCUSSIONE

I risultati del presente studio dimostrano che tutte le tecniche di otturazione e ricostruzione considerate sono in grado di riempire il canale radicolare similmente tra loro e in quota mai minore al 96%. La distribuzione dei vuoti è parsa tendenzialmente sovrapponibile tra i gruppi. Tuttavia, nel gruppo trattato con tecnica dell'OCdC le percentuali medie di vuoti interni sono risultate significativamente maggiori rispetto al gruppo in cui veniva anche cementato il perno. Un volume lievemente aumentato di vuoti interni in G3 può essere ascritto a eventuali gap che possono formarsi tra un apporto e l'altro di guttaperca durante il back-fill. Il beneficio che il perno sembra apportare in G4 potrebbe dipendere dal fatto che la preparazione del post space prevede la rimozione dei materiali da otturazione dai terzi medio e coronale, dove si concentra il maggior numero di vuoti interni, e dalla compattezza di perno e cemento. La rilevanza clinica dei vuoti interni ai materiali endodontici è discutibile, poiché eventuali batteri ivi confinati sono in un ambiente poco favorevole alla loro crescita [4]. La presenza di microgap tra gli apporti di guttaperca giustificherebbe anche i valori di infiltrazione finale riscontrati nel gruppo otturato con l'OCdC, maggiori rispetto agli altri gruppi test. La rilevanza clinica di tale dato non è nota poiché, sebbene la resistenza all'infiltrazione rappresenti una caratteristica teoricamente desiderabile, non è attualmente possibile stimare il successo clinico sulla base di dati sul leakage, né individuare un valore soglia da raggiungere [10,15].

Nell'ambito delle sistematiche di strumentazione NiTi con coni o otturatori di guttaperca dedicati, in particolari condizioni, la tecnica del cono singolo ha presentato efficacia sovrapponibile a varie tecniche di otturazione a caldo [4,13,14]. I risultati del presente studio confermano questo trend.
Abbinata a sagomatura monostrumento Reciproc la tecnica semplificata di otturazione con cono singolo, anche seguita dalla cementazione del perno, si è dimostrata efficace in maniera sovrapponibile all'OCdC in termini di resistenza alla microinfitrazione, riempimento canalare e formazione di vuoti. La cementazione del perno non ha influito sulla qualità dell'otturazione dei campioni otturati con cono singolo e ha invece lievemente migliorato quella dei campioni otturati con tecnica OCdC.

Tabella 1	Valori medi ± deviazione standard di microinfiltrazione finale e dei volumi considerati nell'indagine μ-CT. Sono riportati gli esiti dell'analisi statistica, diverse lettere in apice indicano differenza statisticamente significativa.				
Gruppo	Infiltrazione finale (μL)	Riempimento (%)	Vuoti interni (%)	Vuoti esterni (%)	Vuoti combinati (%)
G1	0,265±0,198A	96,821 ±1,911	0,244 ±0,186	0,175 ±0,166	2,759 ±1,877
G2	0,208±0,045A	97,115 ±1,783	0,246 ±0,189	0,182 ±0,160	2,457 ±1,895
G3	0,551±0,234B	96,095 ±2,467	0,479 ±0,328A	0,362 ±0,274	3,064 ±2,541
G4	0,287±0,152A	96,204 ±2,999	0,122 ±0,082B	0,121 ±0,101	3,552 ±2,999
Diff.	p<0,005	NS	p<0,05	NS	NS

Prof. Daniele Angerame, Dott. Davide Sossi*, Dott. Matteo De Biasi, Dott. Elia Tommasin, Prof. Attilio Castaldo, Dott. Luca Marigo, Dott.ssa Raffaella Castagnola, Prof. Francesco Somma

Trattamenti endodontici semplificati di lesioni periapicali: valutazione del risultato clinico con Digital Subtraction Radiography

ABS

INTRODUZIONE

La guarigione delle lesioni periapicali dipende dall'efficacia della rimozione meccanica e chimica del contenuto infetto pulpare e dell'otturazione tridimensionale dei canali radicolari [1]. Tradizionalmente il risultato delle terapie endodontiche è valutato tramite esame clinico e indagine radiografica. Si intende successo endodontico l'assenza di sintomi e segni clinici, la conservazione della funzione del dente e l'aspetto radiografico normale del legamento parodontale attorno alla radice almeno a un anno dal trattamento [2]. L'introduzione del sistema Digital Subtraction Radiography (DSR) ha migliorato la capacità di distinguere le variazioni di mineralizzazione dell'osso, permettendone un'analisi quantitativa o semiquantitativa anche solo dopo 90-180 giorni [3].
Esistono diverse tecniche di otturazione a caldo; le metodiche carrier-based rappresentano una soluzione rapida e meno operatore sensibile rispetto all'onda continua di condensazione [4]. Nell'ottica della semplificazione delle procedure suscita interesse che sia gli strumenti rotanti GTX, sia i Revo-S presentino sistemi di otturazione canalare carrier-based abbinati, rispettivamente GTX Obturator e One-Step Obturator. Un sistema integrato con corrispondenza tra strumenti di sagomatura e otturazione risulta vantaggioso per il clinico. Le tecniche integrate di strumentazione NiTi e otturazione carrier-based sono espressione della tendenza alla semplificazione del trattamento endodontico rispetto alle tecniche classiche [5].

OBIETTIVI

Scopo del presente studio è confrontare a 6 mesi i tassi di successo clinico e radiografico mediante il sistema DSR ottenibili con tecniche integrate di strumentazione GTX/GTX Obturator e Revo-S/One-Step Obturator nel trattamento della paradentite periapicale cronica.

MATERIALI E METODI

Sessanta pazienti con un elemento non trattato endodonticamente affetto da paradentite periapicale cronica sono stati assegnati alternativamente in ordine temporale a due gruppi di trattamento (n=30).
Gruppo 1 (G1): sondaggio del canale radicolare e misurazione della lunghezza di lavoro con un K-file #10 (Dentsply Maillefer, Ballaigues, Svizzera); sagomatura con strumenti rotanti Revo-S (Micro-Mega, Besançon, Francia) SC 1

(25/.06), SC 2 (25/.04), SU (25/.06), AS 30 (30/.06), AS, 35 (35/.06), AS 40 (40/.06) montati su manipolo endodontico settato a 300 rpm e torque massimo; rifinitura apicale con file manuali in acciaio secondo il gauging di ciascun canale; irrigazione con 2 mL di NaOCl 5,25% (Ogna, Muggiò, Italia) dopo ogni strumento e asciugatura mediante coni di carta (Krugg, Buccinasco, Italia); applicazione di cemento endocanalare Sicura-Seal (Dentalica Spa, Milano, Italia) all'imbocco dei canali mediante un K-file #15 (Dentsply Maillefer); otturazione canalare con sistema One-Step Obturator (CMS Dental ApS, Copenhagen, Danimarca). L'otturatore di misura pari all'ultimo strumento rotante è stato mantenuto per 75 secondi nel fornetto (One-Step Obturator Oven, CMS Dental ApS).
Gruppo 2 (G2): sondaggio del canale radicolare e misurazione della lunghezza di lavoro con un K-file #10 (Dentsply Maillefer), preflaring manuale con un K-file #15 a lunghezza di lavoro; sagomatura con strumenti rotanti GT Series X (Dentsply Tulsa Dental Specialities, Tulsa, OK, USA) 20/.04, 20/.06, 30/.04, 30/.06, 40/.06, 40/.08; rifinitura apicale con file manuali in acciaio in base al gauging apicale; irrigazione e asciugatura canalare come in G1; applicazione del cemento endodontico Pulp Canal Sealer (SybronEndo, Orange, CA, USA) all'imbocco canalare mediante K-file #15; otturazione con sistema GT Series X Obturators (Dentsply Tulsa Dental Specialities). È stato scelto l'otturatore di dimensione pari all'ultimo strumento rotante utilizzato ed è stato posizionato nel fornetto dedicato Thermaprep (Dentsply Maillefer). Il tempo di permanenza nel fornetto era variabile tra 20 e 45 secondi a seconda della dimensione dell'otturatore.
L'otturatore di entrambi i gruppi è stato inserito fino a lunghezza di lavoro e sezionato all'imbocco del canale mediante fresa diamantata sotto irrigazione.
Il protocollo radiografico prevedeva una prima radiografia standardizzata (centratore e morso di registrazione in silicone) al termine della terapia endodontica (t0) e una seconda a 6 mesi (t1). Tutte le radiografie hanno subito un'esposizione alla medesima sorgente radiogena impostata a 70 Kv, 8 mA, 0.20 sec (2200 Intraoral X Ray System, Kodak Dental Systems, Rochester, NY, USA) e sono state sviluppate mediante sistema Vista Scan (Durr Dental, Bietighein-Bissingen, Germania). Una scala in alluminio con gradini di misura 8; 6; 4; 3; 2; 1 mm è stata inclusa nel radiogramma, secondo il modello di Benfica et al. (2010)[3]. L'analisi delle immagini è stata effettuata mediante l'utilizzo di due software: Adobe Photoshop CS (San Jose, CA, USA) e ImageJ (U.S.National Institutes of Health, Bethesda, Maryland, USA, http://imagej.nih.gov/ij/, 1997-2011). La regolazione di gamma e contrasto delle immagini di ogni paziente a t0 e t1 è stata parificata rapportandosi all'istogramma delle unità arbitrarie di grigio a 8 bit della scala (valori da 0=nero a 255=bianco). Le due immagini sono state sovrapposte e quindi sottoposte alla sottrazione. L'immagine prodotta è stata analizzata per identificare aree di neomineralizzazione all'interno della lesione. Per la valutazione del grado di guarigione è stato considerato lo score descritto da Katebzadeh et al. (2000)[6]. È stata inoltre effettuata preoperatoriamente e a t1 analisi clinica mediante palpazione del fornice e percussione verticale (+/-).
I dati raccolti sono stati sottoposti a analisi con software statistico (SPSS v15.0, SPSS Inc., Chicago, IL, USA). È stato verificato che non vi fosse differenza significativa tra i due gruppi per quel che concerne i parametri iniziali (età, numero di canali per dente, diametro foraminale massimo, percussione e palpazione) con i test di Mann-Whitney e Chi quadrato ($p>0,05$). La ricerca di differenze statisticamente significative è stata condotta con test di Mann-Whitney per quel che riguarda i punteggi delle radiografie e Chi quadrato per i dati relativi a percussione e palpazione ($p<0,05$).

RISULTATI

La tabella 1 riassume i dati ottenuti in rapporto alle variabili di partenza. Il recall rate è stato del 72%. Le percentuali di successo radiografico sono state in G1: guarigione 47,6% e miglioramento 52,4%; in G2: guarigione 50%, miglioramento 45,5%, fallimenti 4,5%. Dall'analisi statistica non sono emerse differenze significative tra i due gruppi in termini di punteggio radiografico, percussione e palpazione postoperatorie.

DISCUSSIONE

Il metodo DSR è risultato utile nell'identificare miglioramenti radiografici di lesioni periapicali già a 6 mesi. Le tecniche endodontiche prese in esame hanno permesso di raggiungere tassi di guarigione prossimi alla metà dei casi trattati nel periodo considerato. A parte un solo fallimento in G2, il miglioramento clinico e radiografico riscontrato è verosimile espressione di una guarigione in itinere. Il tempo di osservazione deve essere aumentato per circa la metà dei pazienti. Potenziale svantaggio del sistema DSR è la necessità di un'acquisizione molto accurata delle immagini in tempi diversi [7]. Infatti, il successo della tecnica dipende direttamente dalla riproducibilità dell'im-

magine in funzione di contrasto, luminosità e distorsioni geometriche [8]; al fine di aumentare la prima e ridurre le seconde è necessario usare la tecnica dei raggi paralleli [9] e il morso di registrazione. Metodica alternativa e attuale, con elevata sensibilità diagnostica, è la TAC cone beam [10], che tuttavia non è priva di svantaggi, come il verificarsi di artefatti in presenza di manufatti metallici e il maggiore quantitativo di radiazioni ionizzanti cui è esposto il paziente rispetto alla singola radiografia endorale [3]. L'individuazione precoce della mineralizzazione del tessuto osseo, come evidenziato dal presente studio clinico, può rappresentare un vantaggio per l'anticipazione della riabilitazione definitiva dell'elemento.

Tabella 1 Variabili anamnestiche, dati operativi, parametri clinici e radiografici valutati al baseline e al richiamo a 6 mesi: confronto tra i gruppi.

	Età del paziente	Numero di canali per dente	Diametro massimo	Percussione verticale pre op (%)		Palpazione del fornice pre op (%)		Percussione verticale post op (%)		Palpazione del fornice post op (%)		Punteggio radiografico (%)			
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	1	2	3	4
G1	41,7 ±17,0	2,0 ±1,2	35 ±7	0	100	10	90	0	100	0	100	48	52	0	0
G2	43,6 ±17,0	1,9 ±1,0	38 ±6	10	90	7	93	0	100	0	100	50	45	5	0
Diff.	p = 0,516	p = 0,902	p = 0,083	p = 0,081		p = 0,614		p = 1,000		p = 1,000		p = 1,000			

Tatiana Denisova *, Narcisa Mandras, Anna Maria Cuffini, Paola Crosasso, Elio Berutti, Damiano Pasqualini

Valutazione dell'efficacia battericida e dell'incidenza di discromia di associazioni di antibiotici nella terapia di rivascolarizzazione

ABS

INTRODUZIONE

La terapia rigenerativa prevede la disinfezione dello spazio endodontico con applicazione di una miscela di antibiotici, formazione di un coagulo e un sigillo coronale con MTA e composito. Attualmente è utilizzata una associazione di antibiotici utilizzati per la disinfezione: minociclina, metronidazolo, ciprofloxacina. La tetraciclina ha mostrato di causare la discromia del dente.

OBIETTIVI

L'obiettivo di questo studio è quello di confrontare l'efficacia antibatterica di quattro miscele di antibiotici sui batteri prelevati dai canali radicolari infetti e l'incidenza di discromia del dente.

MATERIALI E METODI

Analisi Microbiologica. Sono stati reclutati 29 soggetti sani presso Dental School di Torino con diagnosi di necrosi pulpare. Il prelievo microbiologico dal canale radicolare è stato eseguito con i coni di carta sterili e trasportati dentro una provetta che contiene 2ml di tioglicolato in laboratorio di microbiologia (fig.). I campioni sono stati piastrati su agar e messi a contatto con: TRIMIX (minociclina, ciprofloxacina, metronidazolo); TRIFOSFO (fosfomicina, metronidazolo, ciprofloxacina), TRICLARITRO (claritromicina, metronidazolo, ciprofloxacina), BIMIX (ciprofloxacina, metronidazolo) e un gruppo di controllo. La percentuale della riduzione della carica batterica e l'indice di sopravvivenza sono stati valitati e confrontati in tutti gruppi. (Kruskal-Wallis test, p ‹0,05).
Test di Discromia. Sono stati utilizzati 65 radici monocanalari non trattati endodonticamente. Le radici sono stati sagomati, divisi in 5 gruppi e al interno dei canali e stato messo rispettivamente 4 gruppi di antibiotici per 3 settimane.

RISULTATI

Analisi microbiologica: considerando la mediana, riduzione della carica batterica in percentuale: TRIMIX(-97,06%); TRIfosfo (-99,42%); TRI CLARITR (-99,98%); BIMIX (-88,46%). In un caso del gruppo TREMIX e tre di BIMIX è stata osservata la ri-crescita e non la riduzione dei batteri a contatto con gli antibiotici. La mediana del indice di sopravvivenza: TRIMIX (1,029); TRI fosfo (1,006); TRI CLARITR (1); BIMIX (1,115). Differenza tra i gruppi è statisticamente significativa(P‹0,0001). Test di Discromia: solo TRIMIX (minociclina, ciprofloxacina, metronidazolo) hanno causato una forte discromia delle radici. Negli altri 3 gruppi e il gruppo di controllo il colore delle radici rimasti invariati.

DISCUSSIONE

L'associazione di antibiotici con la claritromicina ha mostrato l'efficacia battericida superiore e non indurre la discromia. Sono necessari altri studi per valutare la capacità della nuova miscela antibiotica di penetrare nel complesso sistema dei tubuli dentinali del canale ed eliminare l'infezione batterica.

Gabriele Salvatore Barone, Leone D'Aversa, Giampiero Palmieri, Ernesto Borgognoni Castiglioni*, Michele Barone

Confronto clinico-istologico tra l'utilizzo dell'elettrobisturi e del laser a diodi nel condizionamento dei tessuti molli nei restauri post-endodontici

ABS

INTRODUZIONE

In questo lavoro gli autori hanno confrontato sia istologicamente che clinicamente gli esiti istologici di incisioni lineari della mucosa orale effettuate mediante l'elettrochirurgia e il laser a diodi.

OBIETTIVI

Le discordanti valutazioni istologiche inerenti l'elettrochirurgia e le potenzialità del laser a diodi, riportate nella letteratura consultata, sono state confrontate con l'analisi istologica e clinica dei trattamenti effettuati.

MATERIALI E METODI

Gli autori hanno analizzato clinicamente e istologicamente, mediante la microscopia ottica e elettronica, gli esiti istologici e clinici di tagli lineari, realizzati mediante un laser a diodi 810nm e un elettrobisturi L.A.S.E.R. T71C/b, della mucosa di 10 pazienti sottoposti a interventi quali la gengivectomia.
Sono state realizzate, dal medesimo operatore, incisioni lineari e quindi sezioni istologiche perpendicolari alla mucosa esaminata e alla incisione.
Sono state effettuate 4 sezioni per ogni incisione pari quindi a 36 sezioni istologiche che sono state poi analizzate mediante microscopia ottica a 10x.
16 sezioni hanno evidenziato l'esito del trattamento mediante il laser mentre 20 gli esiti di quello elettrochirurgico.
2 trattamenti elettrochirurgici sono inoltre stati confrontati, mediante la microscopia elettronica, con 2 analoghi realizzati mediante il laser.

RISULTATI

La microscopia ottica ha analizzato la larghezza e la profondità del taglio, mentre l'elettronica l'entità del danno cellulare.
Le 4 sezioni istologiche delle incisioni realizzate mediante il laser hanno evidenziato una costante larghezza e profondità di taglio: a una costante larghezza di taglio pari a 1,1mm corrisponde una profondità costante pari a 1,1mm.
Le sezioni delle incisioni elettrochirurgiche hanno invece evidenziato una generalmente costante profondità di taglio associata una variabile larghezza: a una profondità media di 0,60mm corrisponde una larghezza variabile tra 0,55 e 0,10mm.
La microscopia elettronica ha permesso di evidenziare sia il danno citologico che le possibili alterazioni ultrastrutturali tissutali, quali la polverizzazione e scomparsa dell'epitelio squamoso, imputabili alla elettrochirurgia. La microscopia elettronica ha inoltre evidenziato un risultato ottimale imputabile al laser. L'analisi istologica ha evidenziato che il laser può garantire una maggiore profondità di taglio associata a una inferiore estensione lineare della necrosi e quindi del danno. Il laser garantisce quindi clinicamente procedure operative meno invasive associate a risposte infiammatorie modeste e conseguente risultato estetico ottimale. Le valutazioni istologiche e cliniche effettuate evidenziano però, in accordo con la revisione della letteratura effettuata, quanto un rigoroso protocollo operativo elettrochirurgico possa talvolta garantire risultati clinicamente prevedibili.

SESSIONE FINALE PREMIO COMUNICAZIONI A TEMA

17.00 **Advances in research: la detersione oltre i tensioattivi**
Flavio Palazzi, Luciano Giardino*

17.15 **L'utilità dell'endodonzia moderna**
Mauro Cabiddu

17.30 **Endodonzia chirurgica piezoelettrica: analisi clinica**
Massimo Zerbinati

17.45 **Analisi in vitro di un nuovo materiale da otturazione: GuttaCore**
Massimo Giovarruscio, Federico Foschi*

18.00 **Otturazione endodontica e restauri adesivi: esiste un legame? (1ª parte)**
Nicola Scotti, Riccardo Rota, Elio Berutti*

18.15 **Otturazione endodontica e restauro post-endodontico: esiste un legame? (2ª parte)**
Riccardo Rota, Nicola Scotti, Elio Berutti*

18.30 **Il linguaggio dell'ipnosi come ausilio in endodonzia**
Metello Leiss

Flavio Palazzi*, Luciano Giardino

"Advances in research": la detersione oltre i tensioattivi

ABS

INTRODUZIONE

La ricerca degli ultimi dieci anni si è concentrata nello sviluppo di soluzioni irriganti che dimostrassero di possedere le proprietà richieste ad un irrigante efficace. La funzione primaria degli irriganti nel trattamento endodontico è quello di eliminare i microrganismi nel complesso sistema dei canali radicolari (1). Una possibilità per migliorare l'efficacia battericida delle soluzioni disinfettanti è incorporare i detergenti come agenti attivi di superficie (2). Un'elevata bagnabilità può consentire alle soluzioni disinfettanti un adattamento superiore alla dentina ed una maggiore penetrazione nei tubuli dentinali (3). L'indebolimento delle forze coesive nella sostanza polimerica extracellulare e nelle membrane batteriche potrebbe spiegare una potenziata attività battericida indotta dall'aggiunta di detergenti. La tensione superficiale e la bagnabilità sono proprietà fisico-chimiche importanti per un irrigante canalare (4). L'abbassamento della tensione superficiale ed il miglioramento della bagnabilità consentirebbero una maggiore penenetrazione della soluzione irrigante nelle aree non strumentate del sistema dei canali radicolari ed un maggior contatto con il tessuto pulpare (5), potenziandone le capacità dissolvente e battericida; diventa tuttavia dirimente considerarne e studiarne opportunamente stabilità ed efficacia nelle diverse condizioni di utilizzo (6).

OBIETTIVI

Scopo della nostra relazione è valutare criticamente sulla scorta delle ricerche in corso le possibilità concrete di ottimizzare la predicibilita'del successo clinico nei trattamenti endodontici affidando la detersione a soluzioni modificate con surfactanti.

MATERIALI E METODI

Sono state testate soluzioni di ipoclorito di sodio con e senza tensioattivi e soluzioni per lavaggio finale con e senza antibiotici, valutandone: penetrazione ed azione antibatterica residua intratubulare su dentina (7), dissoluzione tessutale e stabilità.

RISULTATI E DISCUSSIONE

A temperature elevate le soluzioni di ipoclorito dimostrano maggiore efficacia nella dissoluzione del materiale organico rispetto al loro utilizzo a temperatura ambiente. La penetrazione intratubulare risulta influenzata maggiormente dal tempo di utilizzo più che dalla temperatura. Gli irriganti con tensioattivi hanno dimostrato un angolo di contatto zero, una maggiore bagnabilità dentinale, una più bassa tensione superficiale ed una maggiore azione antibatterica residua. Alla luce delle ricerche in corso, la bagnabilità e la stabilità delle soluzioni irriganti giocano al pari della tensione superficiale un ruolo determinante nella dissoluzione del tessuto organico e nell'azione antibatterica.

Mauro Cabiddu*

L'utilità della endodonzia moderna

ABS

INTRODUZIONE

L'endodonzia ha vissuto diverse trasformazioni negli anni passati. Più recentemente, con l'avvento del Nichel-Titanio, l'utilizzo degli ultrasuoni e la diffusione del microscopio operativo, la specialità ha subito un'evoluzione che ha prodotto enormi progressi in termini di risultati terapeutici e prognostici. Tuttavia la moderna endodonzia, rispetto a quella praticata in precedenza, ha richiesto l'aggiornamento delle tecniche e delle conoscenze scientifiche da parte sia dello specialista che del dentista generico. Il necessario dispendio di risorse, a volte considerevole, ha generato interrogativi sulla reale utilità di affrontare tali difficoltà, in una branca che sempre di più ha visto il proporsi della implantologia come antagonista diretta, più immediata e apparentemente più predicibile. La presentazione vuole mostrare quanto oggi la moderna endodonzia sia invece un utile "investimento"proprio in tempi nei quali, più che mai, all'odontoiatra è richiesto di valutare accuratamente le proprie scelte professionali in termini di costo-beneficio per i propri pazienti.

OBIETTIVI

Obiettivo della presentazione è dimostrare quanto la corretta applicazione delle moderne tecniche endodontiche, nel rigoroso rispetto dell'evidenza scientifica, possa condurre a risultati predicibili e affidabili sia il dentista generico, nella maggior parte dei casi clinici, sia lo specialista nei casi più complessi ove siano richiesti maggiore esperienza e "allenamento" specifici.
Infine si sottolinea l'importanza di un costante aggiornamento scientifico nella disciplina endodontica, che, grazie alle diverse innovazioni introdotte, consente di semplificare le procedure esecutive migliorando al contempo la qualità dei risultati clinici.

MATERIALI E METODI

Mediante il confronto della letteratura scientifica e mostrando l'esecuzione di alcuni casi clinici esemplificativi, l'argomento viene sviluppato sinteticamente illustrando i vantaggi dell'utilizzo delle moderne tecniche endodontiche nei trattamenti iniziali, nei ritrattamenti ortogradi e nei ritrattamenti chirurgici. Vengono brevemente esposti i trattamenti della polpa vitale, con cenni di traumatologia e rigenerazione pulpare sempre evidenziando l'utilità della conoscenza e della sicura attuazione di tali metodiche.

RISULTATI E DISCUSSIONE

Da quanto riportato nella più recente letteratura, risulta evidente quanto sia attuale e "utile"la conoscenza della endodonzia moderna nel bagaglio professionale di ogni odontoiatra. In epoca di evidence based medicine e di microinvasività chirurgica, la disciplina endodontica si colloca perfettamente al centro della discussione scientifica sia dal punto di vista della ricerca che della attuazione clinica.
Se in passato, grazie all'endodonzia si è passati dall'estrazione dentaria alla "estrazione della polpa"con la conservazione del dente, oggi sempre più si conserva la vitalità della polpa, mentre è già iniziata l'era della rigenerazione pulpare. Infine, se è vero che l'implantologia consente di sostituire con successo elementi dentari non più recuperabili, è altresì vero che in virtù dei recenti progressi tecnologici e scientifici che la moderna endodonzia ha compiuto, sempre più denti possono oggi essere recuperati risparmiandone la struttura sana residua, garantendo funzione ed estetica con inferiori costi biologici ed economici.

Massimo Zerbinati*

Endodonzia chirurgica piezoelettrica: analisi clinica

ABS

INTRODUZIONE

L'apicectomia con otturazione retrograda è un intervento chirurgico che si compone di varie fasi: allestimento del lembo, scollamento, abbattimento della parete ossea e ricerca dell' apice radicolare, sezione apicale, otturazione retrograda, sutura [1].

OBIETTIVI

In alcune fasi dell'apicectomia, ed esattamente nell'abbattimento della parete ossea e ricerca dell' apice radicolare, nella sezione apicale e nella preparazione della cavità retrograda, si può utilizzare con successo il Piezosurgery®, un dispositivo chirurgico ad ultrasuoni [2].

MATERIALI E METODI

Sono state eseguite recentemente in vivo, in pazienti diversi, cinque apicectomie con otturazione retrograda (due elementi 4.6, un 1.2, un 2.2 e un 1.1, quest'ultimo un reintervento per una precedente apicectomia fallita), utilizzando uno o più specifici inserti del Piezosurgery®, nel dettaglio: OT5 e OP7 per la fase di abbattimento della parete ossea, OT7S-4 per la fase di sezione apicale, EN1 e EN2 per la fase di preparazione della retrocavità.

RISULTATI

Il Piezosurgery® è un dispositivo chirurgico che utilizza una frequenza compresa tra 24.000 e 36.000 Hz modulata a bassa frequenza da 30 a 60 Hz, la quale provoca un "hammering effect" dell'inserto (effetto "martello pneumatico"): tale frequenza modulata permette all'inserto da un lato di non interrompere la sua azione di taglio, dall'altro di avere un contatto intermittente con la superficie di taglio. L'inserto, grazie alle due frequenze in gioco, non si "pianta" mai durante la sua azione di taglio, evitando in questo modo surriscaldamento osseo e conseguente necrosi. Nel manipolo Piezosurgery®, gli impulsi elettrici ad alta frequenza passano dal generatore alle pastiglie piezo-ceramiche, le deformazioni meccaniche delle 4 pastiglie piezo-ceramiche sono condotte all'interno di un concentratore in titanio, con susseguente generazione di un movimento micrometrico dell'inserto: l'ampiezza del movimento orizzontale dell'inserto (parallelo all'asse longitudinale del manipolo) è di circa 80 μm a seconda della forma dell'inserto, l'ampiezza del movimento verticale dell'inserto è di circa 5 μm [2]. La macchina, che negli anni ha subito alcune modifiche, ha la possibilità di regolare la potenza di taglio a seconda del tipo di osso e degli inserti utilizzati. Anche questi ultimi hanno subito una evoluzione, tanto che oggi ne esistono numerosi tipi, così raggruppabili: inserti per osteotomia (serie OT), inserti per osteoplastica (serie OP), inserti per elevazione della membrana del seno mascellare (serie EL), inserti per preparazione di cavità retrograda (serie EN), inserti per chirurgia estrattiva (serie EX), inserti per scaling radicolare (serie PS), inserti per levigatura radicolare (serie PP), inserti per la preparazione del sito impiantare (serie IM, IP e MDI). In endodonzia chirurgica si sono dimostrati utili gli inserti OT5 e OP7 per l'abbattimento della parete ossea, gli inserti OT7S-3 e OT7S-4 per la sezione apicale, nonché tutti gli inserti della serie EN (lisci e diamantati) per la preparazione della retrocavità [6]. Il vantaggio dell'utilizzo del Piezosurgery in endodonzia chirurgica è legato al fatto che le tecniche tradizionali di osteotomia per evidenziare l'apice radicolare, così come quelle di resezione dell'apice stesso, prevedono l'utilizzo di frese chirurgiche montate su manipolo dritto o su turbina: tali frese si dimostrano molto efficaci in quanto a taglio osseo e dentale, ma non sono esenti dal rischio di lesioni accidentali a carico di strutture anatomiche vascolonervose importanti, quali il nervo alveolare inferiore, soprattutto nella sua emergenza a livello del forame mentoniero, oppure l'arteria palatina maggiore [1,2]. Invece gli inserti del Piezosurgery®, a fronte di una efficacia ed una precisione di taglio paragonabile o addirittura superiore a quella delle frese, riducono al minimo il rischio di lesione dei tessuti molli [2], sui quali l'azione degli ultrasuoni, se mantenuta per breve periodo, si manifesta inefficace e scarsamente lesiva, come dimostrato anche sperimentalmente [5]. Inoltre l'effetto di cavitazione generato dagli ultrasuoni, grazie all'irrigazione con soluzione fisiologica, permette una notevole visibilità intraoperatoria ed un campo chirurgico pressoché esangue [2]. Dal punto di vista della letteratura scientifica, vari studi sperimentali hanno evidenziato una migliore guarigione ossea dopo osteotomia con Piezosurgery® rispetto alle frese chirurgiche (in carburo di tungsteno o diamantate) [3,4]. Nell'esperienza personale, l'inserto OP7 ha dimostrato un'azione di taglio osseo

più lenta rispetto alle frese, ma decisamente più controllabile; valida e precisa l'azione osteotomica dell'inserto OT7 (entrambi si sono anche dimostrati utili per la rimozione del tessuto cistico e di granulazione); assai efficace e rapida la capacità di sezione apicale dell'inserto OT7S-4; gli inserti EN hanno dimostrato una efficacia paragonabile agli analoghi inserti che utilizzano gli ultrasuoni tradizionali (nel caso del reintervento
sono stati utilizzati per la rimozione di una grossa otturazione retrograda in amalgama d'argento), ed hanno diverse dimensioni, forme ed angolazioni che si adattano ai vari settori della bocca. Per tutti in generale il pregio di una ottima visibilità intraoperatoria ed irrigazione. Infine i pazienti hanno presentato un buon decorso postoperatorio, nonché una rapida restitutio ad integrum dei tessuti mucosi ed ossei.

Massimo Giovarruscio*, Federico Foschi

Analisi in vitro di un Nuovo Materiale da Otturazione: GuttaCore

ABS

INTRODUZIONE

Gli autori hanno analizzato il comportamento del nuovo materiale GuttaCore all'interno dei canali radicolari tramite analisi alla MicroTac e tramite tecniche di diafanizzazione. Gli autori inoltre, valutano la capacità di rimozione del GuttaCore dall'interno dei canali radicolari in fase di ritrattamento.

OBIETTIVI

Scopo di questo lavoro è quello di verificare la penetrabilità del GuttaCore all'interno dei canali radicolari rispetto all'utilizzo dei coni tradizionale di guttaperca utilizzati tramite la condensazione verticale seguendo la tecnica del System B. Inoltre viene analizzata anche la capacità di rimuovere efficacemente il GuttaCore dai canali radicolari.

MATERIALI E METODI

Nel presente studio elementi dentari estratti sono stati sagomati mediante la tecnica ProTaper. Gli elementi sono stati sottoposti ad analisi mediante MicroTac e analizzati successivamente tramite il procedimento di diafanizzazione e analisi al microscopio ottico.
Nel presente studio sono stati suddivisi i campioni in 2 metodiche di trattamento. Il primo gruppo di denti è stato otturato con coni di guttaperca secondo la tecnica di compattazione verticale con il System B. Il secondo gruppo di 10 molari è stato otturato utilizzando il cono GuttaCore. Il processo di diafanizzazione è stato reso possibile grazie a una metodica descritta in letteratura.
In ulteriori campioni preparati con le stesse metodiche la possibilita' di rimuovere il GuttaCore e i coni Thermafil tradizionali dal post-space e' stata valutata al microscopio ottico in campioni diafanizzati.

RISULTATI

La diafanizzazione ha permesso di osservare l'andamento della guttaperca all'interno dei canali radicolari. I risultati dimostrano che canali laterali, canali accessori ed anastomosi, possono essere riempiti in maniera soddisfacente. Un dato interessante emerso dal seguente lavoro è che solo gli spazi endodontici non sono stati riempiti in presenza di materiale organico o da smear layer residui.

Nicola Scotti*, Riccardo Rota, Elio Berutti

Otturazione endodontica e restauri adesivi: esiste un legame? Parte 1

ABS

INTRODUZIONE

Il successo del trattamento endodontico dipende dall'otturazione tridimensionale del sistema dei canali radicolari fino al termine del canale. Ad oggi il materiale largamente più impiegato per effettuare un'otturazione canalare è la guttaperca, in associazione ad un cemento endodontico, resa plastica tramite calore. Questi materiali presentano caratteristiche che possono influire sulle performance dei materiali adesivi che devono essere impiegati per eseguire il restauro post-endodontico.

OBIETTIVI

L'obiettivo di questa relazione è valutare attraverso l'analisi della letteratura e di studi in vitro condotti presso la Dental School di Torino se l'utilizzo di tecniche moderne adesive possa ridurre gli svantaggi in ambito di adesione portati dalla guttaperca, apportata con condensazione verticale piuttosto che con diversi sistemi con carrier.

MATERIALI E METODI

L'introduzione sul mercato di nuovi sistemi per otturazione canalare con carrier non in plastica (Guttacore), oltre che lo sviluppo di moderni sistemi adesivi sempre più performanti in condizioni difficili quali la dentina radicolare, hanno fornito lo spunto per sviluppare test in vitro per valutarne l'efficacia. 1: Studio in vitro sulla forza di adesione di perni in fibra cementati in seguito ad otturazione canalare effettuata con tre diverse tecniche: condensazione verticale, Thermafil, Guttacore (push-out test e analisi al SEM). 2: Studio in vitro sull'efficacia di sistemi adesivi self-etch modificati nella cementazione immediata di perni in fibra (push-out test)

RISULTATI

I risultati mostrano come la cementazione di perni in fibra sia significativamente influenzata da tecniche di otturazione canalare con carrier, mentre i sistemi adesivi self-etch modificati possono garantire ottimi valori di adesione anche subito dopo aver effettuato l'otturazione endodontica.

Riccardo Rota *, Nicola Scotti, Elio Berutti

Otturazione endodontica e restauro post-endodontico: esiste un legame? Parte 2

ABS

INTRODUZIONE

I trattamenti e ritrattamenti endodontici possono presentare complicanze e "variazioni sul tema" che richiedono l'utilizzo di materiali da otturazione endodontica diversi dalla guttaperca. Di frequente riscontro per l'endodontista sono infatti perforazioni, false strade, apici beanti che richiedono l'utilizzo di MTA o talvolta di idrossido di calcio. Questi materiali hanno caratteristiche che possono influire sulle performance dei materiali adesivi e resinosi, come la degradazione delle fibre collagene ad opera dell'idrossido di calcio, e viceversa i materiali compositi e i cementi resinosi possono influire sulle performance del MTA in seguito alla contrazione da polimerizzazione che potrebbe destabilizzare il plug di MTA e di conseguenza il sigillo ottenuto.

OBIETTIVI

L'obiettivo di questa relazione è valutare attraverso l'analisi della letteratura e di studi in vitro condotti presso la Dental School di Torino se l'utilizzo di tecniche adesive possa essere influenzata dall'utilizzo di idrossido di calcio e se il sigillo del plug di MTA usato per apecificazione o per chiusura di perforazioni possa essere alterato dalla contrazione da polimerizzazione dei materiali adesivi resinosi utilizzati per il resturo post-endodontico.

MATERIALI E METODI

Una attenta analisi della poca letteratura presente sull'argomento fornisce lo spunto per sviluppare test in vitro che valutano l'infiltrazione del MTA usato come materiale per riparare perforazioni del pavimento della camera pulpare associato a restauro coronale con diversi materiali (compositi a bassa contrazione, vetroionomero, amalgama, flow); verrà valutato con shear bond strenght la forza di adesione del MTA a diversi materiali da restauro, e la forza di adesione a dentina trattata o meno con idrossido di calcio.

RISULTATI

I risultati mostrano come non ci siano differenze tra i vari materiali da restauro sull'efficacia del sigillo del MTA. L'adesione a dentina trattata con idrossido di calcio mostra valori inferiori a dentina non trattata.

Metello Leiss*

Il linguaggio dell'ipnosi come ausilio in endodonzia

ABS

INTRODUZIONE

Il linguaggio proprio dell'ipnosi può essere un valido aiuto per preparare al meglio i nostri pazienti ad affrontare le sedute di endodonzia.
Inoltre abbiamo la possibilità di modificare la percezione di eventuale dolore post-operatorio (1)

OBIETTIVI

- Indurre uno stato di rilassamento tale da ottenere un'apertura ottimale della bocca, il paziente fermo e la necessità di una quantità ridotta di anestetico.
- Diminuire la percezione del dolore post-operatorio (2,3,4).

MATERIALI E METODI

Mediante tecniche conversazionali proprie dell'ipnosi Ericksoniana si lavora per ottenere il giusto "rapport" con il paziente. Con la creazione di un campo affermativo e l'utilizzo di truismi, ma anche portando la sua attenzione al respiro e al rilassamento del corpo, si guida il paziente verso uno stato di rilassamento o di lieve trance ipnotica che ci permette di lavorare in condizioni migliori rispetto a quando siamo di fronte a un paziente agitato e ansioso (5).
Già nella fase iniziale della seduta di endodonzia possiamo così inserire efficacemente delle "suggestioni" riguardo a una veloce guarigione senza dolori o fastidi. Suggestioni che verranno riprese nella fase finale della seduta quando dialoghiamo con il paziente riguardo a cosa potrà accadere in seguito.

RISULTATI E DISCUSSIONE

In un recente studio (6) è stato confrontato l'effetto analgesico indotto dall'ipnosi con quello indotto da un trattamento placebo.
Tutti i gruppi trattati hanno sperimentato un'analgesia rispetto al gruppo controllo, non c'è stata differenza statisticamente significativa tra il gruppo trattato con placebo e il gruppo in cui è stata indotta una suggestione di analgesia fuori dallo stato ipnotico. Il trattamento ipnotico riservato al quarto gruppo si è dimostrato più efficace rispetto al placebo ed alla sola suggestione immaginativa.
Il trattamento ipnotico è di grande efficacia nelle cure odontoiatriche dal momento che agisce come analgesico, come antagonista dell'ansia, oltre che come facilitatore della collaborazione del paziente nell'ambito della seduta.
Anche solo l'adozione, nel contesto della nostra seduta di endodonzia, di alcuni "ingredienti" dell'ipnosi Ericksoniana può risultare semplice ed efficace.

Presidenti di sessione
Alberto Mazzocco, Maria Elvira Sbardella

09.00 **Comparazione di due sistemi d'irrigazione nella rimozione dei detriti organici e dello smear layer dal canale radicolare: EndoVac vs siringa convenzionale**
Irene Minciacchi, Raffaella Castagnola, Carlo Lajolo, Luca Marigo, Daniele Angerame, Francesco Somma*

09.15 **Cyclic fatigue resistance of four different Ni-Ti rotary instruments in continuous or reciprocating motion**
Eugenio Pedullà, Nicola Maria Grande, Gianluca Plotino, Ernesto Rapisarda*

09.30 **Fattori che possono influenzare la misura elettronica del canale: certezza o probabilità di localizzazione?**
Luca Sacchetto, Enrico Cassai*

09.45 **Studio in vitro sull'efficacia di due soluzioni ad azione antimicrobica**
Francesca Beatrice Dessì, Elisabetta Cotti, Claudia Dettori*

10.00 **Valutazione della fatica ciclica in strumenti rotanti in Ni-Ti a conicità 02**
Federica Peducci, Giorgio Silvestri, Emanuele Ambu*

10.15 **Valutazione di un nuovo sistema di irrigazione canalare: canal clean max**
Cinzia Casu, Giuseppina Maria Masia, Elisabetta Cotti*

10.30 **Valutazione della modifica delle curve nei canali endodontici simulati, trattati con strumenti rotanti Ni-Ti utilizzando motori con movimento reciprocante con e senza Pathfile**
Alfredo De Rosa, Massimo Amato, Alessandro Tammaro, Carmelo Pulella*

Irene Minciacchi, Raffaella Castagnola *, Carlo Lajolo, Luca Marigo, Daniele Angerame, Francesco Somma

Comparazione di due sistemi d' irrigazione nella rimozione dei detriti organici e dello smear layer dal canale radicolare: EndoVac vs siringa convenzionale.

ABS

INTRODUZIONE

Negli ultimi anni è stato introdotto sul mercato un nuovo sistema di irrigazione canalare, l'EndoVac (Discus Dental, Culver City, CA)(Shoeffel 2008). Esso è un dispositivo che utilizza una pressione negativa a livello della regione apicale e si propone di garantire una migliore detersione dell'area superando l'effetto vapor lock e riducendo il rischio di estrusione oltreapice della soluzione irrigante.

OBIETTIVI

Lo scopo di questo studio è di confrontare l'efficacia del sistema EndoVac e dell'irrigazione convenzionale non solo nella rimozione dei detriti organici, ma anche nell'eliminazione dello smear layer lungo tutta la superficie del canale radicolare.

MATERIALI E METODI

Sono stati selezionati 30 denti monoradicolati mediante radiografie in proiezione bucco-linguale e mesio-distale. I campioni sono stati alesati mediante strumenti in nickel-titanio fino ad un diametro apicale di #40 e sono stati divisi in tre gruppi. I denti del gruppo 1 (n=10) sono stati trattati mediante irrigazione convenzionale con ago da 30 gauges (NaviTip; Ultradent, South Jordan, UT);.i denti assegnati al gruppo 2 sono stati detersi mediante il dispositivo EndoVac (EndoVac, Discus Dental, Culver City, CA), i campioni del gruppo 3 sono stati irrigati con fisiologica. La quantità di detriti e di smear layer residuo è stata valutata mediante analisi al microscopio elettronico a scansione ed è stata effettuata una valutazione semi-qualitativa per ogni campione a livello del terzo coronale, medio ed apicale della radice (Gutmann, 1994). Il test statistico utilizzato è stato quello del x2.

RISULTATI E DISCUSSIONE

L'EndoVac risulta essere più efficace nella detersione di tutto il canale, sia per quanto riguarda lo smear layer sia per i detriti organici ($p<0.005$) ed anche più efficace nella detersione delle zone apicali, medie e coronali rispetto alla siringa convenzionale (tabelle 1 e 2). Risulta esserci invece differenza statistica tra le tre zone per quanto riguarda il gruppo con siringa convenzionale ed ipoclorito ($p<0.005$),e non risulta tale differenza nel gruppo irrigato con EndoVac, ciò a dimostrazione che esso agisce e deterge uniformemente tutto il canale.
I nostri risultati sono in accordo con altri studi (Abarajithan et al 2011) che hanno mostrato come il sistema a pressione negativa sia in grado di rimuovere una maggiore quantità di smear layer in zona apicale rispetto all'irrigazione mediante siringa (Parente 2010, Nielsen e Baumgartner 2007).

Eugenio Pedullà*, Nicola Maria Grande, Gianluca Plotino, Ernesto Rapisarda

Cyclic Fatigue Resistance of Four different Nickel-Titanium Rotary Instruments in Continuous or Reciprocating Motion

ABS

INTRODUCTION

Manufacturers have recently introduced new alloys and/or reciprocating motion to improve fracture resistance of nickel – titanium (NiTi) rotary files (1-3). Recently, two different reciprocating systems were introduced: Reciproc and WaveOne (4). Manufacturers recommended the use of these files with a specific motor and the unchangeble and appropriated setting (Reciproc files with the "RECIPROC ALL" mode and WaveOne with the "WAVEONE ALL" mode) (5).
These two types of presetted reciprocating motion have different angles of rotation and velocity (6).

OBJECTIVE

Aim of the study was to evaluate the resistance to flexural fatigue of Reciproc R25, WaveOne Primary, Mtwo and Twisted File NiTi files used in continuous rotation or in two different reciprocating motion.

MATERIALS & METHODS

A total of 180 files from four brands of NiTi files marketed two for use in reciprocating motion (Reciproc R25 and WaveOne Primary) and two for use in continuous rotation (Mtwo and Twisted File both taper (.06/0.25 tip diameter) were tested. Fourty-five instruments for each brand were divided into three groups (n=15) on the basis of the motion tested: continuous rotation (group 1 - 300 rpm); reciprocal motion (group 2 - "Reciproc ALL" mode); reciprocal motion (group 3 - "WaveOne ALL" mode). Resistance to cyclic fatigue was determined by counting the numbers of cycles to failure in a 60° curve with a 5-mm radius. Data were analyzed by two-way analyses of variance.

RIESULTS

Cyclic fatigue resistance of the two type of reciprocating motion "Reciproc ALL" (group 2) and "WaveOne ALL" (group 3) was significant higher than continuous rotation (group 1) in every brand ($P<0.001$). Instead, no significant difference was found in cyclic fatigue between the two different reciprocal motions tested (group 2 vs group 3) in every brand ($P>0.05$). When considering the appropriate clinical motion for every brand no significant difference was found in cyclic fatigue between Twisted File, Mtwo and Reciproc R25, while the cyclic fatigue resistance of WaveOne was less than other three brands ($P<0.05$).

DISCUSSION

Reciprocal motions tested both significantly increased cyclic fatigue resistance of all brands tested than continuous rotation. Agree with this result, other recent papers reported a higher cyclic fatigue resistance of reciprocating motion than continuous rotation in instruments specifically designed to be used in reciprocal motion as well as in those manufactured to a continuous rotation use (7, 8). The increased fatigue resistance has been postulated to be due to the release of reaction stresses built up in the material by reversing the rotational direction (9). No differences were found between the two reciprocating motions. Therefore a possible explanation of the different results among the instruments tested in the present study can be related to the different cross-sectional design (5, 10). Moreover, when instruments was used with their appropriate clinical rotation cyclic fatigue resistance was not significant different with the exception of WaveOne Primary.

Luca Sacchetto*, Enrico Cassai

Fattori che possono influenzare la misura elettronica del canale: certezza o probabilità di localizzazione?

ABS

INTRODUZIONE

Una delle fasi più importanti di tutta la terapia canalare consiste nella corretta determinazione della lunghezza di lavoro (WL), definita come la distanza tra due reperi fissi: uno coronale, rappresentato dallo stop endodontico, l'altro apicale, che per alcuni autori[1,2] è dato dalla costrizione apicale che è il punto di massimo restringimento del canale, a livello del quale spesso si nota la giunzione cemento-dentinale, per altri[3] dal forame apicale magno, che è la porzione estrema del canale.
La capacità dei localizzatori apicali di riconoscere un cosiddetto "apice elettronico" non sempre si accompagna all'identificazione della costrizione apicale, come dimostrano numerosi Studi a riguardo presenti in Letteratura[4,5,6].
Oltre a ciò, vi è la necessità di capire quali altri fattori possono interferire con la corretta lettura elettronica dell'apice per poter comprendere pienamente il "linguaggio di comunicazione" di tali dispositivi.

OBIETTIVI

Scopo dello Studio è valutare l'accuratezza in vitro di tre localizzatori di terza e quarta generazione in diverse situazioni cliniche simulate, utilizzando strumenti endocanalari di diametro e materiale differenti e numerosi irriganti.

MATERIALI E METODI

Quaranta denti, estratti per cause parodontali, 10 dei quali presentanti corone o restauri coronali metallici, sono stati strumentati con k-file 10, 15, 20, Protaper S1, S2, F1, ed F2. I 10 elementi dentari con restauri metallici costituivano il gruppo "Metal", gli altri 30 il gruppo "Metal free". Per ogni strumento endocanalare, è stata rilevata la lunghezza di lavoro (WL) al forame apicale magno, utilizzando il microscopio operatorio e confermandola con una radiografia. È stata successivamente rilevata elettronicamente la WL con 3 localizzatori (Root Zx, Raypex 5, Propex 2) in ambiente secco ed irrigando con ipoclorito (fino all'imbocco e poi colmando pure la camera), saliva, sangue, EDTA, soluzione acida ed infine soluzione acida con l'aggiunta di un antiacido. I dati sono stati sottoposti ad analisi statistica utilizzando test di Kruskal-Wallis, test delle mediane e test di Wilcoxon.

P-VALUE DEL TEST DI KRUSKALL-WALLIS

Gruppo METAL		Gruppo METAL-FREE	
AMBIENTE		AMBIENTE	
secco	0.7041	secco	0.7005
ipoclorito	0.8	ipoclorito	0.0513
sangue	0.9724	sangue	0.5071
edta	0.7546	edta	0.4296
sol acida	0.9643	sol acida	0.6576
saliva	0.9909	saliva	0.7281

RISULTATI

il test di Kruskal-Wallis dimostra che non esistono differenze statisticamente significative in termini di lettura elettronica della WL usando strumenti endocanalari di diametro e materiali diversi.
Confronto tra diversi strumenti: valori di p-value per il gruppo Metal e Metal Free.
I test di Wilcoxon dimostrano che la tendenza centrale della misura fornita dai localizzatori è significativamente diversa dalla tendenza centrale della WL misurata al forame apicale magno con microscopio operatorio, considerata come riferimento in caso di ambiente canalare irrigato con ipoclorito, EDTA, saliva, sangue ($p < 0,00001$) e con soluzione acida ($p = 0,007695$).

Si riportano di seguito, a titolo d'esempio, per motivi di brevità solo le tabelle relative alla statistica descrittiva e al test di Kruskall-Wallis per il gruppo "Metal" considerando l'ambiente canalare irrigato con ipoclorito, tenendo presente che tabelle simili sono state compilate anche per il gruppo "Metal free" per ogni condizione canalare.

	File10 stat descritt (gruppo METAL tutti i file in ipoclorito)					
Variabile	n° misure valide	media	mediana	minimo	max	Dev stand
Misura data dal localizz apicale	25	18,36	18	15	21	1,7231
	File15 stat descritt (gruppo METAL tutti i file in ipoclorito)					
Variabile	n° misure valide	media	mediana	minimo	max	Dev stand
Misura data dal localizz apicale	23	18,6087	18,5	16	21	1,5371
	File F2 stat descritt (gruppo METAL tutti i file in ipoclorito)					
Variabile	n° misure valide	media	mediana	minimo	max	Dev stand
Misura data dal localizz apicale	24	18,042	18	12	21,5	2,2063
	File20 stat descritt (gruppo METAL tutti i file in ipoclorito)					
Variabile	n° misure valide	media	mediana	minimo	max	Dev stand
Misura data dal localizz apicale	21	18,619	18,5	15	21	1,6348
	Kruskal Wallis Test Anova By Ranks; misura data dal localizzatore					
	(gruppo Metal tutti i file in ipoclor). Variabile indip: File					
Dipendente:	Kruskal-Wallis test: H (3, N=93)=,8313613 p=,8420					
Misura data dal localizzat	Codice		N° misure valide		Somma dei ranghi	
10	10		25		1133	
15	15		23		1130	
20	20		21		1052,5	
F2	F2		24		1055,5	

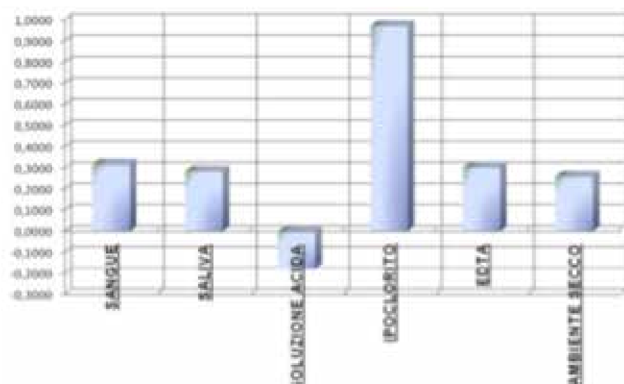
L'accuratezza di misurazione elettronica è stata calcolata solo su misure stabili per almeno 5 sec, confermate da 3 tentativi ripetuti. Tutti i localizzatori hanno evidenziato l'incapacità di misurare stabilmente il 100% dei canali, come s'evince dalle tabelle successive.

misure rilevate dai tre localizzatori per il gruppo Metal Free

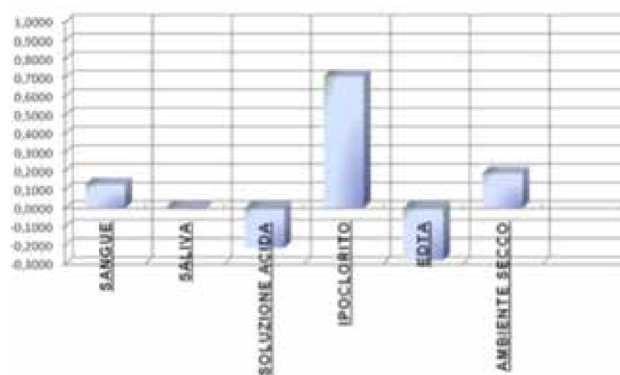
	Root ZX	Propex 2	Raypex 5
saliva /90	75	82	66
edta /90	78	83	66
sangue /90	71	84	63
ipoclorito /120	103	97	87
ambiente secco /120	114	118	102
sol acida /90	75	84	64
TOT /600	516	548	448
%	86	91,3	74,67

misure rilevate dai tre localizzatori per il gruppo Metal			
	Root ZX	Propex 2	Raypex 5
saliva /30	26	19	23
edta /30	25	18	23
sangue /30	26	20	21
ipoclorito /40	36	29	28
ambiente secco /40	39	33	37
sol acida /30	26	21	23
TOT /200	178	122	155
%	89	61	77,5

Inoltre, le medie delle differenze tra la WL di riferimento e la WL elettronica per i 3 localizzatori, relativamente ad un ambiente canalare con ipoclorito di sodio, sono le più alte rispetto a quelle calcolate per tutti gli ambienti canalari testati.



Gruppo Metal Free: medie ponderate della differenza tra WL reale e rilevata dai 3 localizzatori in ogni situazione clinica simulata



Gruppo Metal: media ponderata della differenza tra WL reale e rilevata dai 3 localizzatori in ogni situazione clinica simulata

Per ogni ambiente canalare, infine, il test delle Mediane ha confrontato direttamente i localizzatori, ottenendo differenze statisticamente significative.

CONCLUSIONI

Il diametro e il materiale degli strumenti endocanalari non influenzano la WL elettronica e ciò appare in accordo con quanto afferma Nouven7, mentre esistono altri Studi che sostengono che non esistono differenze di misura usando file di calibro compreso tra 10 e 25, invece a diametri superiori corrisponderebbero misure di canale più precise8.

Le condizioni canalari influenzano la lettura elettronica della WL e ciò appare in contraddizione con quanto sostenuto da alcuni Autori 9, 10, 11 ma in accordo con altri recenti Studi12 13 . Inoltre, l'ipoclorito si è dimostrato l'irrigante che riduce maggiormente la lettura elettronica della WL. La soluzione acida determina spesso una WL elettronica maggiore della reale. Gli altri irriganti usati influenzano meno la lettura elettronica. Propex 2 è il localizzatore meno accurato tra i 3 testati, anche se rileva il maggior numero di misure. Root Zx e Raypex 5 mostrano un'attendibilità non statisticamente diversa, tranne in poche situazioni, in cui prevale Raypex 5.

Francesca Beatrice Dessì*, Elisabetta Cotti Claudia Dettori

Studio in vitro sull'efficacia di due soluzioni ad azione antimicrobica

ABS

INTRODUZIONE

Il NaOCl viene considerato lo standard nella disinfezione del sistema canalare. Tuttavia, impiegato secondo le concentrazioni e i tempi prescritti, lo stesso presenta un elevato grado di tossicità tissutale. Il TAED+P presenta una notevole efficacia antimicrobica, anche se utilizzato a basse concentrazioni e per brevi tempi di esposizione.

OBIETTIVI

Lo scopo di questo lavoro è stato quello di valutare e comparare "in vitro" l'efficacia antimicrobica del TAED + P e del NaOCl, sul biofilm della Candida Albicans.

MATERIALI E METODI

Sono state utilizzate due soluzioni test (2%TAED + P e 5%NaOCl) e la soluzione salina sterile (Gruppo Controllo positivo /GC). Le soluzioni test e GC sono state opportunamente titolate e testate secondo differenti diluizioni e tempi di esposizione (tabella 1). I biofilm di C. albicans sono stati generati mediante l'utilizzo di membrane di nitrato di cellulosa, sulle quali è stata seminata un'aliquota di 10 µl di coltura di C. albicans. Le membrane sono state incubate per 48 ore e inserite all'interno di provette contenenti 5 mL di ciascuna delle soluzioni test. Dopo differenti tempi di esposizione (2', 5,' 20', 30'), le membrane sono state opportunamente trattate con brodo neutralizzante. Al termine di un'incubazione di 48 ore, si è proceduto alla conta delle CFU/membrana. Sono state eseguite tre repliche per ciascun campione. L'analisi statistica ha previsto l'utilizzo dei test ANOVA (Analisi della Varianza) e di Tukey-Kramer.(Confronti multipli) e di un apposito software per valutare l'influenza delle variabili tempo e concentrazione.

RISULTATI

I valori di Media e Deviazione Standard e i risultati di ciascun trattamento sono stati riportati rispettivamente nelle tabella 2 e figura 1. Non è stata registrata alcuna differenza significativa ($P<0.05$) tra le due soluzioni testate secondo differenti concentrazioni e tempi di esposizione. Un'attenta analisi dei risultati ha consentito di rilevare che il NaOCl determina la completa distruzione dei biofilm di C. albicans dopo 30 minuti, mentre il TAED + P presenta la stessa efficacia a tutte le diluizioni testate e dopo tempi di eposizione pari a 20 e 30'.

DISCUSSIONE

Sulla base delle condizioni testate e dei risultati ottenuti il TAED + P presenta una notevole efficacia antimicrobica; pertanto lo stesso può rappresentare una valida alternativa al NaOCl nella disinfezione dei sistemi canalari.

Federica Peducci *, Giorgio Silvestri, Emanuele Ambu

Valutazione della fatica ciclica in strumenti rotanti in NiTi a conicità 02

ABS

INTRODUZIONE

Da tempo è noto che gli strumenti in nichel-titanio possono fratturarsi per accumulo di fatica ciclica (1) o per stress torsionali (2). La creazione preliminare di un glide path con strumenti manuali si è dimostrata efficace nella riduzione della frattura degli strumenti rotanti (3-4). Recentemente sono stati proposti strumenti in Ni-Ti a conicità 02, che si sono dimostrati utili nell'ottenere il glide-path, consentendo una diminuzione del rischio di frattura degli strumenti rotanti a conicità maggiore (5). Inoltre questi strumenti determinano una riduzione delle alterazioni anatomiche permettendo una più sicura sagomatura dei canali (6). West (7-8) ha suggerito di creare un glide path meccanico dopo quello manuale

Attualmente sono disponibili in commercio due tipi di strumenti rotanti con conicità 02: i Path-File (Dentsply-Maillefer) denominati 1, 2, 3, confezionati in un unico kit con tre diversi diametri di punta (rispettivamente 013, 016, 019), e

i Mechanical Glide Path (J.Morita) disponibili in un unico kit con tre diametri di punta (rispettivamente 010, 015, 020). La revisione della letteratura non ha evidenziato alcuno studio che abbia indagato sulla frattura per accumulo di fatica ciclica di questi strumenti.

OBIETTIVI

Scopo di questo lavoro è verificare la resistenza alla fatica ciclica degli strumenti rotanti in Ni-Ti a conicità 02, mediante test con un faticometro statico.

MATERIALI E METODI

Il lavoro è stato effettuato presso il centro ricerche della FKG Dentaire (La Chaux-de-Fonds, Svizzera) utilizzando un faticometro statico (con angolo di lavoro di 90° e raggio di curvatura di 5 mm)
Gli strumenti sono stati divisi in sei gruppi: MGP1 MGP2 MGP3 e PF 1 PF2 PF3 e per ogni gruppo sono stati testati tre strumenti alle velocità di 315, 625, 935, 1250, e 1750 rispettivamente (per un totale di 90 campioni). La rotazione è stata interrotta o dopo tre minuti o alla frattura dello strumento se è avvenuta prima di questo limite. I tempi di utilizzo di ogni campione sono stati registrati.

RISULTATI

I risultati sono presentati nelle tabelle.
Ogni valore è rappresentato dalla media dei tempi dei tre campioni testati per ogni gruppo e per singola velocità

Instruments	Size	Speed	time to fail
PF 1	13	315	over 5’
PF 1	13	625	over 5’
PF 1	13	935	over 5’
PF 1	13	1250	over 5’
PF 1	13	1750	over 5’
MGP 1	10	315	over 5’
MGP 1	10	625	over 5’
MGP 1	10	935	over 5’
MGP 1	10	1250	over 5’
MGP 1	10	1750	over 5’
PF 2	16	315	over 3’
PF 2	16	625	over 3’
PF 2	16	935	over 3’
PF 2	16	1250	over 3’
PF 2	16	1750	2’ 15”
MGP 2	15	315	over 3’
MGP 2	15	625	over 3’
MGP 2	15	935	over 3’
MGP 2	15	1250	over 3’
MGP 2	15	1750	2’ 02”

CONCLUSIONE

Tenendo in considerazione i limiti connessi a questo tipo di test, (9), possiamo affermare che gli strumenti testati non mostrano tra loro differenze significative nella resistenza alla frattura dovuta a fatica ciclica, quando vengono comparati a gruppi omogenei come diametro di punta (il GP1 con l’MGP1 e così via). In tutti gli strumenti testati, come ci si poteva attendere (10), l’incremento della velocità di rotazione diminuisce il tempo che intercorre prima della frattura stessa.
Partendo da queste considerazioni si può ritenere sicuro l’utilizzo clinico di velocità tra i 300 e i 900 giri. Ulteriori studi saranno necessari per verificare a quele velocità gli strumenti mostrano la riduzione dell’avvitamento all’interno delle pareti canalari (stress torsionali) e quindi una migliore performance dello strumento.

Cinzia Casu*, Giuseppina Maria Masia, Elisabetta cotti

Valutazione di un nuovo sistema di irrigazione canalare: canal clean max

ABS

INTRODUZIONE

L'irrigazione canalare è un momento fondamentale della terapia canalare. L'irrigante più efficace attualmente è rappresentato dall'ipoclorito di sodio. È importante cercare sistemi che migliorino il rilascio e la distribuzione di questo irrigante all'interno del sistema canalare.

OBIETTIVI

Il nostro obiettivo è quello di mettere a confronto tramite un esperimento in vitro tre sistemi di irrigazione canalare, quello tradizionale con la siringa, quello con gli ultrasuoni, e un nuovo sistema che irriga aspira e asciuga in una sola fase: il canal clean max.

MATERIALI E METODI

Il test in vitro che è stato proposto per testare i sistemi di irrigazione è stato realizzato con 36 denti estratti, che sono stati sagomati con strumenti in NI-TI K3. Dopo di che i denti sono stati aperti in 2 metà tramite dischi diamantati e martello per separarli per frattura. I denti sono stati cosparsi con una miscela colorata a base di collagene, che simula le proprietà di un biofilm organico. I denti vengono riappaiati mediante l'ausilio di matrici realizzate precedentemente col putty e vengono eseguite le prove di irrigazione. Successivamente vengono riaperti in due metà e fotografati a ingrandimento elevato. Le immagini vengono elaborate da un programma per calcolare la percentuale di residuo di collagene rimasto che sarà indice dell'efficacia del sistema di irrigazione.

RISULTATI

Il sistema che rimuove più detriti è risultato essere il canal clean max.

DISCUSSIONE

Questo sistema potrebbe migliorare anche in vivo l'efficacia dell'irrigazione canalare, incrementando la probabilità di successo della terapia canalare.

Alfredo De Rosa*, Massimo Amato, Alessandro Tammaro, Carmelo Pulella

Valutazione della modifica delle curve nei canali endodontici simulati, trattati con strumenti rotanti ni-ti utilizzando motori con movimento reciprocante con e senza Pathfile

ABS

INTRODUZIONE

La sagomatura rappresenta uno dei passaggi più importanti nella terapia canalare. Una corretta sagomatura permette il mantenimento dell'anatomia del canale evitando così danni iatrogeni come perforazioni e irritazioni del tessuto periradicolare.
In questo studio è stato valutato lo shaping dei canali endodontici simulati, utilizzando diverse tipologie di strumenti rotanti ni-ti con e senza l'ausilio di Pathfile. Lo scopo del lavoro è stato quello di valutare l'eventuale sovrastrumentazione, in relazione all'utilizzo dei suddetti strumenti.

OBIETTIVI

Questo lavoro prende spunto da un'attenta disamina della letteratura. Da questa si rileva che una comparazione tra questi strumenti non è stata mai eseguita.
Nei lavori presenti in letteratura si tende a comparare con il movimento reciprocante l'uso di un unico strumento, mentre nella nostra ricerca è stata inclusa anche la presenza di Glide Path con Pathfile.

MATERIALI E METODI

Sono stati utilizzati 45 Endo Training Blocks ISO 15 0.02 taper, suddivisi in 3 gruppi da 15 ciascuno. Ogni gruppo è stato trattato rispettivamente con Reciproc 25/.08 , WaveOne primary 25/.08, Protaper F2 con e senza Pathfile (1-2-3), da operatori esperti. La lunghezza di lavoro iniziale è stata stabilita con K-file in acciaio e trasferita ai singoli strumenti. Prima di ogni introduzione all'interno degli Endo Block, gli stessi sono stati irrigati con glicerolo, e successivamente all' utilizzo di ogni strumento per non più di 3 passaggi è stata eseguita una ulteriore detersione con il glicerolo.
Successivamente, i canali all'interno dei blocchetti, sono stati colorati con diverse tipologie di coloranti a seconda degli strumenti utilizzati. Sono state quindi, scattate foto digitali previo tecnica Matlab r 2010b dei singoli blocchetti trattati ed eseguite le valutazioni delle variazioni dei valori d'angolo delle curve previo tecnica CRr.

RISULTATI

I risultati di questo studio sono interessanti, poiché Protaper, Waveone e Reciproc associati all'utilizzo dei Pathfile, modificano meno la curva dei canali radicolari rispetto agli stessi usati senza Pathfile. Inoltre i Protaper, strumenti ni-ti creati per i motori a movimento continuo, modificano meno la curva dei canali radicolari rispetto ai Waveone ed ai Reciproc , strumenti performanti per i motori a movimento reciprocante.
Tutte e tre le tipologie di strumenti ni-ti inoltre, modificano l'apice radicolare.

DISCUSSIONE

Questa sperimentazione , in parte, è in accordo con l'evidenza scientifica, in quanto la maggior parte degli autori preconizza l'uso dei Pathfile come apripista prima dei suddetti strumenti.

Presidenti di sessione
Piero Padovan, Mariano Malvano

11.30 **MicroUltrasuoni nella rimozione delle calcificazioni**
Alfredo Iandolo, Michele Simeone*

11.45 **Up-grade sulle tecniche di rimozione dei perni in fibra**
Enrico Carmignani, Giuseppe Cantatore*

12.00 **Il sondaggio parodontale nella diagnosi endodontica**
Angelo Fassi

12.15 **Tecnica Hybrid Concept**
Fabio Rovai, Emanuele Ambu*

12.30 **Impianti post-estrattivi in siti con infezione di origine endodontica: revisione sistematica della letteratura**
Stefano Corbella, Massimo Del Fabbro, Silvio Taschieri*

12.45 **Approccio moderno e razionale al pretrattamento in endodonzia**
Alberto Mazzocco

13.00 **Il corretto approccio terapeutico all'apice beante**
Giuseppe Multari

Alfredo Iandolo* Michele Simeone

I MicroUltrasuoni nella rimozione delle calcificazioni

ABS

INTRODUZIONE

In Endodonzia, grazie al Microscopio Operatorio e alle punte ultrasoniche, determinati casi clinici possono essere affrontati con più facilità, soprattutto riguardanti trattamenti di elementi dentari che presentano calcificazioni.Le ridotte dimensioni delle punte ultrasoniche, i materiali con cui vengono realizzate e l'utilizzo a secco fanno sì che i vantaggi principali del loro uso siano l'insuperabile visibilità del campo operatorio e la precisione di taglio (1).

OBIETTIVI

Lo scopo di questo lavoro è di illustrare l'utilizzo di punte ultrasoniche e del Microscopio Operatorio nella rimozione delle calcificazioni a carico di elementi dentari sottoposti a trattamento endodontico (2). L'utilizzo di questi dispositivi, preceduto da una corretta diagnosi, permette infatti di affrontare laboriosi casi clinici in modo predicibile e sicuro(3).

MATERIALI E METODI

Per la rimozione delle calcificazioni sono state utilizzate:
punte ad ultrasuoni dedicate, ET 18D, ET 40D della Satelec e punte realizzate in materiale polimerico con diamantatura di superficie, le P TIP della Plastic Endo. La ET 18D viene utlizzata per la rimozione di calcoli presenti a livello del terzo coronale dei canali radicolari, mentre la ET40D, grazie alla sua lunghezza, per rimuovere calcoli a livello del terzo medio o apicale di canali radicolari diritti (1).
La scelta di queste punte è supportata da uno studio di Lin. e coll, secondo cui le punte diamantate hanno una capacità di taglio superiore rispetto alle punte in acciaio o rivestite in nitruro di zirconio (4).

RISULTATI E DISCUSSIONE

Effettuando una corretta diagnosi, è possibile stabilire un corretto piano di trattamento.
In caso di calcificazioni mobili, dopo essere giunti con una fresa a pallina diamantata in prossimità dei calcoli, si passa all'utilizzo degli ultrasuoni.
Reso visibile il calcolo è così possibile lavorarci perimetralmente per cercare di dislocarlo (1).
Il problema nasce quando le calcificazioni sono fuse con il pavimento della camera pulpare. Naturalmente, questa fase, in accordo con Gorni, è molto delicata viste le complicazioni alle quali si può andare incontro nell'eseguire una corretta cavità d'accesso quali perforazioni e soprattutto la mancata reperibilità di tutti gli orifizi canalari (2).

Infine, se le calcificazioni hanno occupato anche parte del terzo coronale dei canali, si dovrà andare a cercare questi ultimi con appropriate punte (ET 20D o P-TIP ad ago diamantata) utilizzate senza irrigazione per una visione ottimale del campo operatorio ponendo molta attenzione per evitare di creare false strade. Gli esiti positivi evidenziati da questi casi clinici dimostrano come l'utilizzo degli ingrandimenti e degli ultrasuoni sia indispensabile affinché i trattamenti eseguiti non comportino danni iatrogeni e non tralascino alcun canale radicolare, garantendo risultati certi e riproducibili.

Enrico Carmignani*, Giuseppe Cantatore

Up-grade sulle tecniche di rimozione dei perni in fibra

ABS

INTRODUZIONE

Nei ritrattamenti endodontici ortogradi, la presenza di perni nei canali radicolari rappresenta un ostacolo per riguadagnare l'accesso allo spazio endodontico.
L'utilizzo di perni in fibra è preferito sempre più, ultimamente, rispetto a quello di perni metallici e varie tecniche sono state proposte, in caso di ritrattamento, per la rimozione: ultrasuoni, frese diamantate e metalliche, kit per rimozione perni in fibra.
Di recente sono stati introdotti sul mercato nuovi perni estetici per facilitare la visione ed il successo del clinico.

OBIETTIVI

Lo scopo del nostro studio è di valutare "ex vivo" il tempo necessario alla rimozione di perni in fibra estetici utilizzando le tre tecniche menzionate, confrontando tre diversi tipi di perno: i classici perni in fibra bianchi, i perni estetici colorati ed, infine, i perni bianchi con una morbida macro-fibra polimerica centrale.

MATERIALI E METODI

Sono stati selezionati 45 denti mono-radicolati, scoronati ad un'altezza di 3 mm sopra la giunzione amelo-cementizia vestibolarmente.
Dopo la preparazione della cavità d'accesso, sondaggio dei canali con K-File # 08 e #10 e glyde-path meccanico con i PathFile®, i denti sono stati strumentati con ProTaper™ e, dopo il gauging, con Profile™ .06, eseguendo irrigazione alternata con NaOCl 5% ed E.D.T.A. 10%.
Dopo aver asciugato i canali, lo spazio endodontico è stato otturato con il Down Pack e il back–filling eseguito con Siringa Obtura II.
Tutti i campioni, dopo aver assegnato, in modo casuale, numerazione dal nr. 1 al nr. 45, sono stati strumentati 10 mm per l'alloggiamento del perno con frese Largo e frese specifiche.
I campioni sono stati suddivisi in 3 gruppi di 15:
Gruppo 1 (1 - 15), perni in fibra di vetro Corepost (Apex dental) 1.0 mm.
Gruppo 2 (16 – 30), perni in fibra di quarzo colorati D.T. Light Post® Illusion™ XRO™ (RTD) nr. # 1.
Gruppo 3 (31 – 45), perni in fibra di vetro con fibra macro-polimerica centrale Hi-Rem Prosthetic Post (Overfibers) nr. # 1.
Dopo mordenzatura con Acido Ortofosforico al 36 % e lavaggio con acqua, asciugati i canali, è stato applicato l'adesivo smalto - dentinale duale e sono stati cementati i perni.
Ciascun gruppo di 15 denti (1, 2, 3) è stato suddiviso in 3 sottogruppi di 5 (a), (b) e (c) corrispondenti alle tre tecniche di rimozione: frese diamantate e Largo (a), ultrasuoni con inserto StartX™ nr. 3 (b), frese D.T. Post Removal Kit (c).
Per tutti i 45 campioni è stato misurato il tempo di rimozione dei diversi perni con le varie tecniche, fino ad esporre la guttaperca.
L'analisi statistica viene effettuata mediante test Anova a due variabili.

RISULTATI E DISCUSSIONE

I risultati del nostro studio indicano che la rimozione con le frese dei kit di rimozione è più veloce ma con tendenza ad essere meno conservativa ed a lasciare più detriti, mentre quella con gli ultrasuoni, seppur più lenta, tende ad essere più rispettosa degli spessori dentinali ed a lasciare meno detriti sulle pareti canalari.

Angelo Fassi

Il sondaggio parodontale nella diagnosi endodontica

ABS

INTRODUZIONE

La sonda parodontale fa parte degli strumenti diagnostici che il clinico ha a disposizione e non è funzionale esclusivamente alla valutazione della presenza e della gravità di una parodontite, ma anche alla risoluzione di un quesito di diagnosi differenziale nei casi che lo richiedono.

OBIETTIVI

L'obiettivo di questa relazione è quello di descrivere le caratteristiche del sondaggio parodontale e di come, accompagnato da altri segni clinici, interpretarlo in funzione della diagnosi differenziale. (1,2,3).

MATERIALI E METODI

Nei casi presentati si dimostra come la raccolta dei dati diagnostici e la loro interpretazione non sempre sono sufficienti a dirimere un dubbio diagnostico; talvolta è necessaria una terapia ex-iuvantibus a tal scopo. Viene quindi proposto un albero decisionale diagnostico-terapeutico attribuendo il giusto valore ai dati diagnostici, considerando anche la possibilità di falsi sia positivi che negativi. Nei casi dubbi, la terapia endodontica deve avere sempre la precedenza nel timing operativo (4,5).

RISULTATI E DISCUSSIONE

Il sondaggio parotontale puntiforme, sebbene sia spesso associato a frattura verticale di radice, può essere espressione di una fistola che decorre nel legamento parodontale. In questo caso rappresenta un secondario coinvolgimento parodontale di una lesione di origine endodontica che, se non cronicizzato, può non costituire un elemento altamente sfavorevole dal punto di vista diagnostico.
Dall'esperienza dell'autore emerge che lo scioglimento della prognosi può essere decretato non prima dei tre mesi dalla terapia; in questo momento si misura nuovamente la profondità di sondaggio e si stabilisce se non vi è stato un guadagno e quindi sussiste un danno parodontale cronico, se vi è stato un guadagno parziale, con un residuo quindi di danno parodontale oppure se vi è stato un guadagno totale e quindi considerare il caso chiuso con successo.

Fabio Rovai*, Emanuele Ambu

Tecnica Hybrid Concept

ABS

INTRODUZIONE

La frattura di uno strumento Ni Ti può avvenire per fatica ciclica o fatica torsionale. La fatica ciclica è dovuta alla conformazione dell'anatomia canalare (1) per cui è un fattore su cui il clinico non incide se non scegliendo in presenza di una curvatura accentuata strumenti nuovi .Lo stress torsionale è causa di frattura quando lo sforzo torsionale eccede il limite elastico della lega Ni Ti per cui si ha una deformazione plastica e successivamente una frattura (2); diverse sono le cause che concorrono a determinare questa evenienza tra cui il Taper Lock.Il rischio di Taper Lock può essere ridotto o con la tecnica dell'allargamento coronale precoce (3,4) o con la creazione di Glide Path, manuale o meccanico, prima di inserire gli strumenti rotanti Ni Ti (5, 6, 7).

OBIETTIVI

Si vuole proporre una tecnica completamente meccanica che riduca al massimo il rischio di errori procedurali durante la strumentazione e riduca il rischio di Taper Lock.La tecnica (Tecnica Hybrid Concept THC) prevede l'utilizzo di strumenti Ni Ti di IV generazione in rotazione continua sia per le fasi iniziali del trattamento (Glide Path con MGP conicità 02 in numerazione 10 15 20) che per le fasi successive (Endowave) da utilizzare in continuo controllo elettronico della LDL (Endodonzia Elettronicamente Guidata EEG).

MATERIALI E METODI

La tecnica prevede l'utilizzo di Mgp 1 2 3 per il glide path a cui segue un 35/08 per eliminare le interferenze coronali; se il canale è stretto e lungo si introduce un 20/04 per poi terminare con un 20/06. Ogni strumento viene utilizzato con il continuo controllo elettronico della LDL.

RISULTATI E DISCUSSIONE

La THC prevede il controllo elettronico continuo della Ldl sia nelle fasi di glide path che in quelle di rifinitura canalare in quanto lo strumento è sempre collegato al dispositivo motore-rilevatore e ciò consente di lavorare in completa sicurezza.L'uso degli strumenti in acciaio,soprattutto nelle prime fasi della strumentazione e nei canali complessi,può produrre errori procedurali e gravi alterazioni alla anatomia originaria del canale (8,9)sia nelle mani di operatori inesperti che esperti.L'uso di un dispositivo integrato motore-rilevatore consente di evitare l'introduzione di strumenti manuali,consentendo il glide-path meccanico prima della sagomatura definitiva (che potrà essere eseguita sia con strumenti rotanti o reciprocanti) che consentirà di ottenere una rifinitura del canale in completa sicurezza (10).

Stefano Corbella*, Massimo Del Fabbro, Silvio Taschieri

Impianti post-estrattivi in siti con infezione di origine endodontica: revisione sistematica della letteratura

ABS

INTRODUZIONE

Sebbene la presenza di un'infezione attiva sia stata a lungo considerata una controindicazione all'inserimento di impianti (3, 4), evidenze scientifiche recenti hanno posto l'attenzione su questa alternativa terapeutica (5) rispetto all'esecuzione di terapia endodontica ortograda secondaria e alla chirurgia endodontica (1, 2).

OBIETTIVI

Obiettivo del presente lavoro è stato effettuare una revisione sistematica della letteratura riguardo l'inserimento di impianti in siti con infezione di origine endodontica, valutando le percentuali di successo e sopravvivenza di tali riabilitazioni.

MATERIALI E METODI

È stata condotta una ricerca elettronica usando parole chiave adeguatamente scelte. Un minimo di 3 mesi di follow-up è stato considerato per l'inclusione. Viene presentato un case report esemplificativo della tecnica. Dopo l'estrazione atraumatica dell'elemento dentario e l'accurata revisione dell'alveolo un impianto (8.5 mm x 5 mm; BTI Biotechnology Institute, Alava, Spain) viene posizionato nell'alveolo, utilizzandone le pareti per l'ottenimento della stabilità primaria, senza elevazione di lembo. L'impianto viene caricato protesicamente dopo un periodo di guarigione che varia dai 3 ai 4 mesi.

RISULTATI E DISCUSSIONE

Un totale di 15 articoli sono stati inclusi nella review. Un totale di 497 impianti sono stati posizionati in siti con infezione endodontica per una percentuale cumulativa di successo del 97.52%.
Sebbene il trattamento endodontico per la preservazione dell'elemento dentario possa essere considerato di prima scelta, l'inserimento di impianti in siti anche con infezione endodontica può essere considerata una valida alternativa.

Alberto Mazzocco*

Approccio moderno e razionale al pretrattamento in Endodonzia

ABS

INTRODUZIONE

Il primo passo nell'esecuzione di una terapia endodontica è il controllo della contaminazione del campo operatorio mediante isolamento con diga di gomma. Alcuni elementi dentari fortemente distrutti impediscono una stabile ritenzione dell'uncino metallico o presentano aree dove il foglio non aderisce perfettamente. L'autore presenta una traccia per scegliere quando eseguire un trattamento conservativo pre-endodontico e in che modo ottenere un restauro semplice e nello stesso modo affidabile anche nel periodo immediatamente successivo al termine dell'otturazione canalare.

OBIETTIVI

L'autore vuole tracciare una linea di demarcazione tra elementi sui quali non è necessario un trattamento pre-endodontico e quelli in cui la distruzione impone di applicare alcune strategie preoperatorie.

MATERIALI E METODI

L'applicazione di uno strato di resina composita adesa alla dentina residua riduce considerevolmente il rischio di contaminazione durante e dopo le procedure di otturazione, sagomatura e otturazione canalare. Tuttavia quando si prevede una terapia endodontica single-visit, ed è possibile isolare il campo operatorio mediante l'utilizzo di un uncino "atipico", aggiungendo talvolta un rapido accesso chirurgico del tessuto residuo, il tempo speso per l'aggiunta di un composito non rivela un grande vantaggio, soprattutto quando l'operatore che esegue la terapia canalare è solito completare lui stesso il build-up entro breve termine sull'elemento trattato. Invece, nei casi di estrema distruzione la terapia ideale è quella di eseguire la rimozione della carie e applicare uno strato di composito mediante controllo del sanguimento con fili di retrazione imbevuti di sostanze emostatiche.

RISULTATI E DISCUSSIONE

Creare uno strato di composito prima di montare la diga è una precedura relativamente semplice, tuttavia l'impegno richiesto porta solo in alcuni casi ad un beneficio: un'accurata diagnosi ed una selezione dei casi in cui questo sforzo è necessario, aumenta la semplificazione delle procedure successive.

Giuseppe Multari*

Il corretto approccio terapeutico all'apice beante

ABS

INTRODUZIONE

La relazione prenderà in esame attraverso revisioni bibliografiche e immagini di sezioni assiali dentarie la reale varietà anatomica della regione apicale soffermandosi sull'importanza che il diametro canalare riveste in una corretta otturazione canalare.

OBIETTIVI

L'obiettivo dell'autore è dimostrare attraverso analisi bibliografica e immagini l'efficacia di diverse tecniche e materiali nella ricerca del sigillo dell'apice beante.
Ciò al fine di fornire al dentista generico un paradigma per un corretto approccio terapeutico di questo particolare tipo di apice illustrando la corretta tecnica di otturazione da associare, secondo le necessità, alla varietà di casi clinici esistenti.
Nel trattamento di elementi ad apice immaturo, l'autore, in linea con la più recente clinica e bibliografia propone l'utilizzo di MTA come barriera apicale anzichè la stimolazone della sua formazione con ripetute applicazioni di idrossido di calcio.
L'MTA induce un aumento dell'attività metabolica (aumento dell'attività delle deidrogenasi mitocondriali) e della differenziazione delle cellule pulpari primarie umane.

L'MTA stimola l'adesione, la crescita e la migrazione delle cellule pulpari indifferenziate, ma non la proliferazione; ciò può essere interpretato come un meccanismo di acquisizione di competenza cellulare. Tali cellule cioè diventano capaci di produrre la matrice extracellulare necessaria alla formazione del dentinal bridge.
Svantaggi dell'apecificazione con idrossido di calcio: non è possibile prevedere il tipo di chiusura apicale e non è possibile prevedere il tempo richiesto per la maturazione della barriera apicale può variare da 2 a 54 mesi o addirittura non verificarsi mai.
Yates J.A. Endodont.J. 1988
sono richieste più sedute per cambiare/controllare la medicazione, ognuna a circa tre mesi di distanza con il rischio di perdere il sigillo coronale e seguente contaminazione.
Frank A.L. J. Am. Dent. Ass. 1966
Necessità di otturare gli elementi ad apice immaturo senza dover prima stimolare la formazione della barriera apicale.
La prima descrizione dell'MTA appare in letteratura in un articolo di Lee et coll. del 1993. Nel 1998 l'MTA è approvato dalla U.S. Food and Drug Administration.
In commercio sono disponibili due marchi di MTA:
MTA Pro-Root (Dentsply & Tulsa Dental , Tulsa, Oklahoma, USA)
MTA-Angelus (Angelus Company, Soluçoes em Odontología, Londrina, PR, Brazil)
MTA Pro-Root è composto da: 75% Cemento di Portland (Ossido di Calcio e diossido di Silicio) - 20% Ossido di Bismuto (radiopaco) - 5% Calcio Solfato disidratato
MTA Angelus è composto da: 80% Cemento di Portland - 20% Ossido di Bismuto
Entrambi sono disponibili in grigio e bianco. La versione grigia ha una maggiore concentrazione di Ossido di Alluminio, Magnesio e Ferro. Alcuni studi sostengono che non vi sono differenze statisticamente significative tra i 3 cementi. MTA è confezionato sotto forma di polvere. L'idratazione della polvere produce un gel colloidale che solidifica in 2.45 h. MTA è attivo su cementoblasti, ostoblasti e fibroblasti; promuove la formazione dei tessuti duri, cemento e osso alveolare, stimolando il rilascio di citochine e la produzione di interleuchine e la rigenerazione del legamento parodontale ...l'MTA è da considerarsi oggi senza ombra di dubbio il materiale d'elezione per la tecnica della barriera apicale nella terapia degli apici immaturi con polpa necrotica.

MATERIALI E METODI

L'autore presenterà attraverso immagini e rx endorali molteplici casi clinici di elementi ad apice con diversi gradi di beanza otturati di volta in volta con la soluzione tecnica più adatta.
Verrà presentata inoltre una ripresa video del caso clinico di un incisivo centrale superiore con apice beante sigillato con MTA+siringaOBTURA
Caso clinico del video
Paziente: M.G. anni 12 - Incisivo centrale superiore (2.1) da trattare endodonticamente per necrosi - Sondaggio canalare presenta un diametro apicale di 0,80mm - Detersione con lavaggi di ipoclorito ed EDTA - Medicazione con CaOH2 - Riapertura e applicazione di MTA (proRoots MTA Dentsply) nei 3mm apicali del canale - Riempimento del canale con guttaperca termoplasticizzata con siringa Obtura - Controlli.

RISULTATI

I risultati mostrano come un'attenta analisi preoperatoria e intraoperatoria e dell'anatomia canalare e la visualizzazione attraverso l'uso del microscopio operatorio possa indirizzare il clinico verso la corretta tecnica di otturazione da utilizzare nei vari casi di elementi ad apice beante.
Ciò determina infatti per l'operatore una minore probabilità di imprevisti ed errori e sicuramente una maggiore percentuale di successo muovendosi caso per caso tra le tecniche che la moderna tecnologia mette a disposizione.
I risultati del caso clinico del video mostrano un'immediata guarigione clinica ed una completa guarigione radiografica a 6 mesi.
Questo approccio terapeutico (MTA + Obtura) risulta in un più efficace controllo del materiale da otturazione nella zona apicale evitando il frequente inconveniente di fuoriuscita di materiale nella zona periapicale delle chiusure con sola guttaperca termoplasticizzata (thermafil o systemB) e in una minore attesa rispetto ai tempi necessari per l'apecificazione con idrossido di calcio.

Presidenti di sessione
Giovanni Schianchi, Raniero Barattolo

14.30 **Anatomie endodontiche complesse**
Mariano Malvano, Alfredo Iandolo*

14.45 **Sagomatura: movimento reciprocante = detersione: ultrasuoni**
Massimo Calapaj

15.00 **Capacità di sagomatura di strumenti Ni-Ti ad alta flessibilità**
Mario Marrone

15.15 **Tecniche di detersione predicibili**
Luca Venuti

Mariano Malvano*, Alfredo Iandolo

Anatomie Endodontiche Complesse

ABS

INTRODUZIONE

Si definisce, anomalia dentaria ogni alterazione dell'aspetto esterno, della struttura interna o della topografia di uno o più denti decidui o permanenti, derivante da un disturbo che può essere geneticamente determinato, congenito o acquisito.

OBIETTIVI

Documentare il trattamento di anatomie endodontiche complesse, un incisivo centrale superiore con due radici, un secondo molare superiore con 5 canali radicolari, un premolare superiore con tre canali radicolari e due primi molari inferiori con tre canali mesiali, al fine di dimostrare come sia possibile nella pratica endodontica quotidiana riscontrare situazioni cliniche particolari ed affrontarle come trattamenti endodontici di routine.

MATERIALI E METODI

Una corretta diagnosi, la consapevolezza di poter riscontrare in ogni trattamento endodontico delle varianti anatomiche particolari, l'utilizzo di tecnologie avanzate quale il microscopio operatorio e punte ad ultrasuoni hanno permesso di affrontare questi casi clinici in modo predicibile e sicuro. Allo scopo di impostare un corretto piano di trattamento risulta di fondamentale importanza l'esecuzione di una radiografia intraorale ed una sua attenta analisi prima di iniziare qualsiasi terapia endodontica. Altra fase da non trascurare è l'analisi del pavimento della camera pulpare, da eseguire preferibilmente sotto ingrandimento e con una adeguata fonte di illuminazione coassiale.

RISULTATI E DISCUSSIONE

Solo dopo aver individuato la reale anatomia della camera pulpare, è possibile proseguire con le successive fasi di detersione, preparazione ed otturazione tridimensionale del sistema dei canali radicolari, nel pieno rispetto dell'anatomia originale, creando i presupposti per un successo predicibile della terapia endodontica. Il mancato trattamento di uno o più canali comporterà un potenziale
insuccesso clinico. Le radiografie pre-operatorie, il microscopio operatorio ed una corretta cavità d'accesso, eseguita per mezzo di strumenti rotanti ed ultrasuoni, sono da considerarsi indispensabili per aumentare la percentuale di successo dei nostri trattamenti.

Massimo Calapaj*

Sagomatura: movimento reciprocante = detersione : ultrasuoni

ABS

INTRODUZIONE

La detersione del Sistema Canalare è funzione di una corretta sagomatura. Nonostante gli strumenti riescano bene a veicolare i detergenti, per migliorare la detersione di tratti complessi quali: anastomosi, canali secondari, delta apicali si possono utilizzare diverse tecniche di sagomatura e strumenti che utilizzano sorgenti ultrasoniche.

OBIETTIVI

L'Autore vuole mostrare come l'utilizzo di tecniche di sagomatura con movimento reciprocante accoppiate all'uso di detergenti iniettati con aghi ultrasonici potrebbero migliorare la detersione del Sistema Canalare con risparmio di dentina radicolare.

MATERIALI E METODI

Vengono utilizzati blocchetti di resina, denti estratti per motivi ortodontici, denti estratti in fallimenti endodontici, denti diafanizzati, KFile, strumenti NiTi meccanici, aghi per lavaggi canalari, aghi per lavaggi canalari collegati a sorgenti ultrasoniche, coloranti al Blue di Metilene, Ipoclorito di Sodio. Con dei filmati si vuole mostrare come gli strumenti veicolino il detergente all'interno del Sistema Canalare sia sui blocchetti di resina che sui denti estratti, come (sui denti diafanizzati) la sorgente ultrasonica potenzia l'azione della detersione e come la sagomatura canalare con movimento reciprocante, sfruttando la tecnica delle forze bilanciate, riesce a sagomare tratti curvilinei che con tecniche a rotazione continua non potrebbero essere completate.

RISULTATI E DISCUSSIONE

Si è mostrato come senza la veicolazione degli strumenti il detergente non riuscirebbe a raggiungere la regione apicale del SC; come la detersione delle zone complesse e migliorata grazie all'utilizzo degli aghi ultrasonici, come il movimento reciprocante permette agli strumenti di sagomare zone altrimenti difficilmente raggiungibili con movimento continuo. La ridotta capacità del movimento reciprocante rispetto al movimento continuo a superficializzare i frustoli dentinali, che si formano durante l'avanzamento degli strumenti, viene annullata dall'utilizzo degli aghi ultrasonici. L'accoppiamento del movimento reciprocante all'azione di detersione prodotta dagli aghi ultrasonici potrebbe condurci a sagomature a conicità ridotte con notevole risparmio di dentina canalare e maggior rispetto dell'anatomia canalare.

Mario Marrone*

Capacità di sagomatura di strumenti Ni-Ti ad alta flessibilità

ABS

INTRODUZIONE

L'introduzione del Nichel-Titanio(NiTi) in endodonzia ha portato alla produzione di diversi strumenti ma la qualità e le caratteristiche delle leghe sono rimaste, in questi anni, sostanzialmente invariate. Solo recentemente sono stati introdotti strumenti con leghe derivanti da innovativi processi di produzione. Tra questi appaiono molto interessanti gli strumenti che sfruttano le caratteristiche di memoria di forma della lega in NiTi denominata CM-wire (controlled memory-wire) e quelli fabbricati per torsione.

OBIETTIVI

Descrivere le potenzialità cliniche di strumenti rotanti che dimostrano un grado di flessibilità notevolmente superiore alla lega NiTi standard finora usata e che, inoltre, presentano la tendenza a deformarsi se sottoposti ad elevati stress meccanici.

MATERIALI E METODI

Sono stati utilizzati due tipi di strumenti: gli HyFlex CM (Coltene-Whaledent), utilizzati con una sequenza che prevede da 2

(#15.04-#25.06) a 6 strumenti (#15.04-#20.04- #25.04-#25.06-#30.04-#40.04, sequenze non ancora pubblicate) a seconda le necessità anatomiche e le difficoltà dei casi e i Twisted File (SybronEndo) con una sequenza che prevede da 2 a 3 strumenti con tecnica crown down. Vengono utilizzati in rotazione continua a 500 rpm con torque 3-4 ncm anche con movimento di brushing. Caratteristica che accomuna i due strumenti è l'utilizzo per la loro costruzione di NiTi con proprietà di memoria di forma che negli HyFlex viene mantenuta nello strumento finito mentre nei Twisted File viene sfruttata esclusivamente per consentirne la fabbricazione per torsione. Attraverso i casi complessi trattati (curvature accentuate e/o improvvise, canali lunghi, radici sottili) vengono evidenziate le condizioni nelle quali gli strumenti risultano più performanti.

RISULTATI E DISCUSSIONE

La grande flessibilità di questi strumenti rispetto ad altri costruiti con NiTi tradizionale (anche nelle taglie relativamente grandi come #30-40 e di conicità .06-.04) permette di rispettare l'anatomia endodontica e di poter utilizzare un numero ridotto di strumenti per la sagomatura anche di casi complessi. Alcuni studi comparativi per i Twisted file e dati non ancora pubblicati per gli strumenti in lega CM-wire hanno registrato una significativa superiorità in termini di resistenza alla fatica ciclica rispetto al NiTi tradizionale. La tendenza poi a deformarsi molto più facilmente rispetto ad altri sistemi, quando sottoposti a stress o uso incongruo, potrebbe evitare agli strumenti di subire fratture durante l'utilizzo. Inoltre, caratteristica unica della lega CM-wire è il self-restoring (rigenerazione) che ne permette il recupero morfologico per effetto del semplice cambiamento di temperatura e che sembra far guadagnare in termini di resistenza alla fatica ciclica rispetto a strumenti non rigenerati. La comunicazione mostrerà, attraverso i casi e i controlli, i vantaggi e i limiti riscontrati durante il loro utilizzo clinico.

Luca Venuti

Tecniche di detersione predicibili

ABS

INTRODUZIONE

Alla luce delle nuove sistematiche di sagomatura che prevedono al limite un solo strumento per raggiungere una corretta sagomatura, le metodiche di detersione assumono un ruolo fondamentale al fine di ottenere una completa disinfezione e un profondo sbrigliamento dei detriti prodotti nelle fasi di sagomatura. (3) Viene quindi proposto un protocollo di detersione da applicare nelle fasi post sagomatura nelle diverse situazioni cliniche. L'utilizzo di un sistema a pressione negativa alla lunghezza di lavoro genera i migliori effetti di detersione. (10) Quando non risulta possibile portare la microcannula alla lunghezza di lavoro la manual dynanic activation con cono di guttaperca ben adattato risultata la tecnica più predicibile per attivar l'irrigante in zona apicale.

OBIETTIVI

Attraverso una disamina della letteratura si giunge ad una ipotesi sulle corrette procedure di detersione da applicare nei diversi casi clinici. L'utilizzo di 3 lavaggi alternati il primo con ipoclorito di sodio al 5,25%, il secondo con EDTA al 17% seguito da un terzo ulteriore lavaggio con ipoclorito mostrano risultati scientificamente assodati. (2-5-7-9) L'utilizzo di un sistema di irrigazione a pressione negativa e l'attivazione manuale dell' irrigante mostrano i risultati più efficaci nella rimozione dello smear layer e del biofilm batterico.(8) Per questi motivi vengono proposti quali efficaci tecniche da applicare con successo.

MATERIALI E METODI

Vengono proposti 6 casi clinici in cui è stato adottato il seguente protocollo di irrigazione: nelle prime fasi di sagomatura una irrigazione tradizionale con siringa in camera pulpare a pressione positiva con ipoclorito al 5,25%. Al termine della sagomatura: lavaggio di 2 minuti con sistema a pressione negativa con microcannula alla lunghezza di lavoro; successivo lavaggio con EDTA al 17% di 2 minuti con sistema a pressione negativa alla lunghezza di lavoro ; terzo ed ultimo lavaggio con ipoclorito di sodio al 5,25% per 2 minuti con microcannula alla lunghezza di lavoro. Nei casi clinici in cui la microcannula non riesce a giungere alla lunghezza di lavoro per anatomie complesse si esegue il primo lavaggio con sistema a pressione negativa portando la microcannula il più apicalmente possibile. Il secondo lavaggio con EDTA e il terzo con ipoclorito vengono eseguiti attivando l'irrigante per due minuti con movimento di sue giù, ricambiando frequentemente.

TAVOLE CLINICHE

dalle ore 09.00 alle ore 11.00 / dalle ore 11.30 alle ore 13.30

Endodonzia pediatrica
Antonella Polimeni, Maurizio Bossù

Tecniche di otturazione canalare con guttaperca pre-riscaldata
Alessandra D'Agostino, Francesco Portulano

Tavola clinica SIE - Come diventare Socio Attivo: scelta dei casi clinici, documentazione iconografica e presentazione
Emanuele Ambu, Davide Castro, Franco Ongaro, Mauro Rigolone, Umberto Uccioli

Tavola clinica SIE - Aspetti clinici del ritrattamento endodontico: il disassembling e il riaccesso al sistema canalare
Massimo Giovarruscio, Giuseppe Multari, Alberto Rieppi

Tavola clinica SIE - La gestione del campo operatorio in endodonzia ortograda
Massimo Calapaj, Cristian Coraini, Mario Mancini, Giovanni Schianchi

Tavola clinica a cura dell'AIOM - Utilizzo del microscopio in endodonzia
Luigi Scagnoli, Marco Bonelli, Pier Paolo Bo, Mauro Rigolone

Sistema SAF e Metodo MB2000, detersione in 3D chimica e meccanica simultanea, otturazione in 3D del sistema endodontico con guttaperca calda
Marino Borrelli

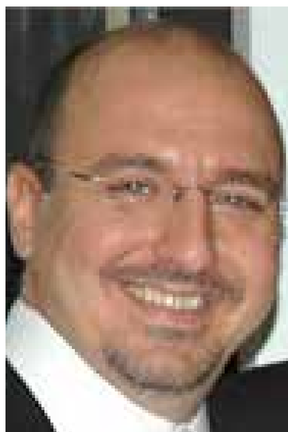
Antonella Polimeni- Maurizio Bossù

Endodonzia Pediatrica



CV ANTONELLA POLIMENI

Medico Chirurgo, Specialista in Odontostomatologia. Specialista in Ortognatodonzia. Perfezionata in alimentazione in età pediatrica. Professore Ordinario.
Direttore del Dipartimento di Scienze Odontostomatologiche e Maxillo-Facciali di "Sapienza" Università di Roma.
Direttore del Dipartimento ad Attività Integrata Testa-Collo dell'Azienda Policlinico Umberto I di Roma. Presidente del Nucleo di Valutazione della I Facoltà di Medicina e Chirurgia della" Sapienza" e componente del Team Progetto di Qualità Istituito dal Nucleo di Valutazione di Ateneo della "Sapienza" (2000-2009).
Componente del Nucleo di Valutazione di Ateneo di Sapienza Università di Roma 2009 a tutt'oggi. Direttore dell'Unità Operativa Complessa di Odontoiatria Pediatrica dell'Azienda Policlinico Umberto I di Roma 2004 a tutt'oggi.
Direttore del Master di II Livello "Odontostomatologia in età evolutiva" attivato presso l'Ateneo "Sapienza".
Antonella Polimeni ha indirizzato la propria attività scientifica prevalentemente a problematiche odontostomatologiche preventive, diagnostiche e terapeutiche del soggetto in età evolutiva, con particolare riferimento alle problematiche ortopedodontiche ed alle problematiche odontoiatriche nei bambini affetti da patologia sistemiche.
Segretario del Collegio dei Docenti di Odontoiatria dal 2005 al 2008.
Componente del Consiglio Direttivo della Società Italiana di Odontoiatria Infantile (SIOI), Segretario Culturale della Società di Ortodonzia intercettiva e miofunzionale (SOIeM). Referente Nazionale della Società Italiana di Ortodonzia (SIDO) per il Progetto Pediatri.
È autrice di 300 pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali e nazionali, tre
monografie, un manuale, ha inoltre curato le edizioni italiane di un testo atlante e di un manuale di Odontoiatria Pediatrica.



CV MAURIZIO BOSSÙ

Dottore in Odontoiatria e protesi Dentaria, Specialista in Chirurgia Odontostomatologica. Perfezionato in Odontoiatria Pediatrica e in Implantoprotesi.
Dottore di Ricerca presso Sapienza Università di Roma in Malattie Odontostomatologiche, dal 2010 ricercatore presso "Sapienza" Università di Roma Dipartimento di Scienze Odontostomatologiche e Maxillo-Facciali.
Docente nel Master di I Livello "Prevenzione odontostomatologica" e nel Master di II Livello "Odontostomatologia" in età Evolutiva. Dal 2005 docente presso il corso di perfezionamento teorico-pratico in Odontoiatria Infantile presso l'Università degli Studi di Firenze. Dal 2005 al 2007 Prof. a contratto in Odontoiatria Pediatrica Sapienza Università di Roma corso "B". Dal 1996 a tutt'oggi collabora all'attività didattica teorico pratica ed assistenziale per il corso integrato di Odontostomatologia in età Evolutiva del corso di laurea specialistica in Odontoiatria e Protesi Dentaria. Consigliere della Società Italiana di Odontoiatria Infantile.
Svolge attività scientifica di ricerca nel campo dell'Odontoiatria Pediatrica e della Prevenzione, dell'Endodonzia e dei Materiali dentali. Autore di numerose pubblicazioni scientifiche su riviste nazionali ed internazionali del settore nonché relatore a Congressi Nazionali ed Internazionali.

ABS

Il corretto sviluppo della dentizione decidua e mista è fondamentale per la salute orale dei soggetti in età pediatrica, poiché contribuisce ad una occlusione stabile, funzionale ed esteticamente armonica. Al riguardo, è importante sottolineare che la patologia cariosa e/o traumatica può essere responsabile di patologie ascessuali e della perdita precoce di spazio in arcata influendo negativamente sulla permuta e formazione del corrispondente elemento permanente. E' necessario pertanto curare e prevenire tali patologie anche qualora si debba intervenire con trattamenti endodontici su elementi della serie decidua, affinché mantengano la propria integrità anatomica fino al completamento della permuta. L'obiettivo della terapia della polpa rientra in quella che viene definita prevenzione terziaria e il cui scopo è quello di prevenire alterazioni di tipo ortognatodontico e/o infettivo. L'odontoiatra pediatrico deve conoscere esattamente le tecniche e il materiale da utilizzare nei diversi quadri clinici che si possono a lui presentare. E' importante prendere in considerazione la continua metamorfosi della dentizione nel paziente pediatrico. Pertanto, il successo del nostro lavoro è il risultato di un'attenta valutazione dei parametri diagnostici, delle tecniche e del materiale da utilizzare che ovviamente cambiano e si devono adattare al singolo caso.

Alessandra D'Agostino - Francesco Portulano
Tecniche di otturazione canalare con guttaperca pre-riscaldata



CV ALESSANDRA D'AGOSTINO

La Dott.ssa Alessandra D'Agostino nata a cassino il 17/04/1974, si è laureata in Odontoiatria e Protesi Dentaria il 09-04-1998, presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", con votazione finale 110/110 e lode.
Collabora dal 1998 nello studio del Prof. Cantatore e nello studio del Prof. Scalzone.
Ha effettuato il perfezionamento in endodonzia nel 1999, presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università "La Sapienza".
Ha effettuato il perfezionamento in diagnosi e terapia delle disfunzioni cranio mandibolari nel 2000/2001, presso la II Università degli Studi di Napoli.
È socio attivo SIE dal2005, ed iscritta alla SER; nell'ambito della ricerca si è dedicata prevalentemente alle tecniche di strumentazione canalare con strumenti rotanti; relatrice SIE 1999; nel 2005 presenta un Poster alla SIE: "Analisi comparativa al S.E.M. di differenti protocolli di irrigazione canalare".
Congresso SIE 2006 a Verona: "Strategia ed accorgimenti clinici nella strumentazione e nella sagomatra di canali

curvi"; al congresso europeo ESE 2007 ad Istanbul : "Effective instrumentation of severely curved canal".
SIE Napoli 2007: "Prevenzione delle fratture endocanalari degli strumenti in Nichel Titanio"; si è specializzata in Ortognatodonzia nel 2008, presso la seconda università degli studi di Napoli.
Relatrice SIE 2008 "Torino effetti del preflaring manuale e meccanico nei canali curvi".
Relatrice SER 2009: "Effetti del preflaring manuale e meccanico nei canali curvi".
Relatrice SIE 2009 Roma : "Limiti di resistenza dei Pathfiles".
Relatrice SIE 2010 Verona: "Preparazione canalare con strumenti manuali: realta clinica o fantasia?".
Relatrice ESE Roma 2011: "Root canal shaping without manual instruments: clinic reality or just fantasy?".



CV FRANCESCO PORTULANO

Francesco Portulano Nato a Taranto il 10-11-69.
Consegue maturità odontotecnica nel 1988 con votazione 60/60. Laurea in Odontoiatria e Protesi Dentaria con votazione 110/110 conseguita presso l'Università degli studi "La Sapienza" di Roma l'1 Aprile 1996 discutendo la tesi clinico-sperimentale in endodonzia sul seguente argomento: "LESIONE PERIAPICALI CRONICHE DI ORIGINE ENDODONTICA: LA LORO GUARIGIONE CON IL TRATTAMENTO ENDODONTICO ORTOGRADO". Relatore - Prof. Giuseppe Cantatore.
Abilitazione all'esercizio della professione di Odontoiatra nella I sessione relativa l'anno 1995-96 ed iscrizione all'Ordine Provinciale di Roma dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri. Socio ordinario AIOM. Socio Attivo SIE dal 2004. Relatore nazionale ed internazionale. Lavora, attualmente, come libero professionista in Roma. Collabora nella ricerca clinica e nella didattica e con il Prof. Giuseppe Cantatore, Professore Associato di Endodonzia Clinica al Corso di Laurea in Odontoiatria e Protesi Dentaria dell'Università degli Studi di Verona.

ABS

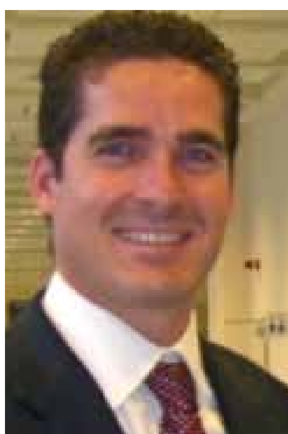
La tecnica del Dr. Schilder, basata sulla condensazione verticale della guttaperca calda, è unanimemente considerata una delle migliori metodiche di otturazione canalare per la qualità e la prevedibilità dei risultati che permette di ottenere. Purtroppo la tecnica di Schilder presenta una curva di apprendimento lenta ed è molto sensibile all'abilità manuale dell'operatore.
Di conseguenza sono state introdotte tecniche di otturazione canalare alternative, che semplificassero la metodica originale di Schilder senza stravolgerne i principi di base e senza compromessi sulla qualità dei risultati finali. Tra queste sarà oggetto di discussione in questa presentazione la tecnica Thermafil ideata dal Dr. WB Johnson. La tecnica di otturazione canalare Thermafil ha raggiunto in questi ultimi anni una buona diffusione e popolarità in quanto risulta di facile apprendimento e consente, anche ai meno esperti, un rapido miglioramento della qualità media dei casi endodontici. Il sistema Thermafil però è solo apparentemente una tecnica facile, richiede una sequenza operativa da osservare scrupolosamente pena una drastica diminuzione delle percentuale di successo ottenibili ed un alto rischio di estrusioni di guttaperca e/o cemento.
Nella relazione illustreremo le variabili cliniche che possono influenzare la qualità delle otturazioni Thermafil. In particolare saranno esaminati gli effetti della velocità di inserzione dell'otturatore, della quantità di cemento, delle modalità di applicazione del cemento, della rimozione di una porzione di guttaperca dalla punta dell'otturatore e della posizione del carrier rispetto alla lunghezza di lavoro.

Emanuele Ambu, Davide Castro, Franco Ongaro, Mauro Rigolone, Umberto Uccioli
TAVOLA CLINICA SIE: "Come diventare Socio Attivo: scelta dei casi clinici, documentazione iconografica e presentazione"



CV EMANUELE AMBU

Si laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università di Bologna nel 1989 e si perfeziona in Endodonzia presso l'Università di Firenze. Professore a contratto dapprima per l'Insegnamento di Endodonzia e quindi per l'insegnamento di Materiali Dentari presso il CLSOPD dell'Università di Modena-Reggio Emilia dall'anno accademico 2002-2003, è stato Coordinatore del Corso di Perfezionamento in Endodonzia negli anni 2004-2005. Socio Attivo della Società Italiana di Endodonzia dal 1999 (attualmente Membro della Commissione Accettazione Soci Attivi) e Certified Member dell'European Society of Endodontology dal 2001. Autore del CD Rom "Manuale di Endodonzia Clinica e Chirurgica" (Ritram Bologna 2000), finalista del Premio Moebius come miglior cd scientifico in lingua italiana (Lugano - Ch 2000), del volume "Manuale illustrato di Endodonzia " (Masson, Milano 2003) e co-autore, dei volumi "La patologia endodontica post-trattamento: terapia non chirurgica" (Casa Ed. SPES - Roma), ha pubblicato diversi articoli a tema endodontico su riviste di settore nazionali ed internazionali. Relatore a corsi e congressi in Italia e all'estero dal 1995, esercita la Libera Professione limitatamente all'Endodonzia e alla Chirurgia Orale a Bologna.



CV DAVIDE CASTRO

Laureato con lode in Odontoiatria e Protesi Dentaria presso l'Università degli Studi di Milano, Ospedale S. Raffaele, nel 1998.
Socio attivo S.I.E. (Società Italiana di Endodonzia) e A.I.O.M. (Accademia Italiana Odontoiatria Microscopica), socio E.S.E. (European Society of Endodontics). Dal 2008 membro del consiglio direttivo A.I.O.M. e dal 2008 al 2010 membro della relativa commissione accettazione soci. Dal 2009 fa parte del comitato editoriale del Giornale Italiano di Endodonzia. Dal 2010 membro della commissione accettazione soci della S.I.E.
Coautore del testo "L'endodonzia nel III millennio sicura, affidabile e predicibile: dalla ricerca alla clinica" (2007, Ariesdue, Litograf Editor) in particolare del capitolo sui principi conservativi di sagomatura endodontica.
Autore del modulo didattico "L'apertura della camera pulpare: attuali orientamenti clinici" nel corso FAD "Le basi del trattamento endodontico moderno", medical education italia 2009 e pubblicato sul Giornale Italiano di Endodonzia, Vol. 23 nr. 03.
Negli anni 2006-2007-2008 ha svolto attività didattica in qualità di docente ad invito presso il corso di Laurea in Odontoiatria e Protesi Dentaria dell'Università Statale, Polo S. Paolo, insegnamento di Endodonzia.
Dal 2010 è professore a contratto presso il Master Post-Universitario di II livello di Microendodonzia Clinica e Chirurgica presso la Dental School - Lingotto, Università degli Studi di Torino, direttore Prof. Berutti E.
Relatore a congressi in campo nazionale e internazionale e autore di numerosi articoli su riviste specializzate.
In qualità di consulente in Lombardia e Piemonte, limita la sua attività clinica alla Endodonzia Microscopica e alla Restaurativa Estetica.



CV FRANCO ONGARO

Il dott. Franco Ongaro si è laureato in Medicina e Chirurgia all' Università di Bologna con Lode. Relatore a vari Congressi su tematiche endodontiche (S.I.E., S.T.E, Congresso Internazionale di Montecarlo, Egyptian Association of Endodontics,Warm Guttapercha Study Club.) È Socio Attivo delle seguenti Società Scientifiche:
S.T.E. (Società Triveneta di Endodonzia) - S.I.E. (Società Italiana di endodonzia) - A.I.O.M.

(Accademia Italiana di Endodonzia Microscopica).
È Socio Certificato E.S.E. (European Society of Endodontology). È socio del W.G.S.C. (Warm Guttapercha Study Club). Nel 2005 e 2006 docente nel Corso di perfezionamento in Endodonzia dell' Università di Padova.
Dal 2007 al 2012 professore a contratto nel Master di Endodonzia dell'Università di Padova.
Nel 2005 e 2007 docente nel Master di Endodonzia dell' Università di Verona.
Nel 2006 e 2007 docente nel Corso di perfezionamento in Endodonzia dell' Università di Trieste.
Nel 2008 docente nel corso di aggiornamento professionale teorico-pratico di ritrattamenti endodontici dell'Università di Trieste. Segretario S.T.E. per il biennio 2009-2011. Membro eletto nella Commissione Accettazione Soci della S.I.E. Presso il proprio studio in Trieste si dedica esclusivamente all' Endodonzia.



CV MAURO RIGOLONE

Si è laureato in Odontoiatria e Protesi Dentaria presso l'Università degli Studi di Torino nel 1995. Nello stesso anno si abilita alla Professione di Odontoiatra presso lo stesso Ateneo. Esercita la libera professione in Vercelli.
Dal 1996 al 1998 ha frequentato, presso la Divisione Universitaria di Odontostomatologia dell'Azienda Ospedaliera S. Giovanni Battista di Torino, il reparto di Chirurgia Orale, partecipando attivamente all'attività di didattica, ricerca ed assistenza.
Attivo frequentatore nell'anno 1998 presso la Cattedra di Odontostomatologia dell'Università degli Studi del Piemonte Orientale A. Avogadro con sede in Novara.
Dal 2001 collabora con la Clinica Odontostomatologica dell'Università degli Studi di Torino in qualità di Cultore della materia, svolgendo inoltre attività di Tutor nell'Insegnamento di Odontoiatria Conservatrice ed Endodonzia (resp. Prof. E. Berutti), inquadrato nel Corso di Laurea Magistrale in Odontoiatria e Protesi Dentaria.
Dal 2008 collabora attivamente con la Dental School c/o il Centro di Eccellenza Odontoiatrica sito in Torino, facente parte dell'Università degli Studi, presso la Cattedra di Odontoiatria Conservatrice ed Endodonzia (titolare Prof. E. Berutti), con incarico di Professore a contratto in Endodonzia Chirurgica nel Corso di Laurea Magistrale in Odontoiatria e Protesi Dentaria di codesto Ateneo.
Docente nel Master di II Livelli in Microendodonzia Clinica e Chirurgica presso l'Università degli Studi di Torino.
Socio Attivo della SIE (Società Italiana di Endodonzia), per la quale, dal 2010, è stato nominato tra i membri della Commissione Accettazione Soci.
Socio Attivo della AIOM (Accademia Italiana di Odontoiatria Microscopica), dove ricopre anche incarico in qualità di Revisore dei conti e nominato tra i membri della Commissione Accettazione Soci Attivi.
Socio ANDI (Associazione Nazionale Dentisti Italiani) presso la sezione Provinciale di Biella, dove ha ricoperto l'incarico di Segretario Culturale Provinciale dal 2003 al 2010; a tuttoggi è membro del Consiglio Direttivo dell' ANDI Biella in qualità di Consigliere Provinciale.
Il dott. Mauro Rigolone è Autore di pubblicazioni su riviste nazionali ed internazionali.
Relatore in numerosi congressi nazionali ed internazionali, corsi, conferenze.



CV UMBERTO UCCIOLI

Nato a Roma il 30/03/1967, si è laureato con lode in odontoiatria e protesi dentaria presso la Università degli Studi di Roma La Sapienza nel 1994.
Ha seguito numerosi corsi di Endodonzia, Conservativa e Microscopia tra cui:
-Corso di Endodonzia 1°e 2° livello presso lo studio Lamorgese/Malentacca.
-Corso di Endodonzia ed endodonzia chirurgica con il Dott. C. Ruddle nel 1998 e 2001.
-Corso di Endodonzia chirurgica con il dott. F. Gorni.
-Corsi di Conservativa con i dott.ri Vanini, Mangani, Veneziani, Valbonesi, Gurel.
-Corsi di Protesi con i dott.ri Bruna, Loi.
-Corsi di Parodontologia con i Dott.ri Carnevale, Aimetti.
Dal 1999 Socio attivo della "Società Italiana di Endodonzia".
Dal 2001Socio attivo dell'Accademia italiana di Odontoiatria Microscopica". Dal 2005 Segretario culturale della

Società Romana di Endodonzia. Dal 2009 Membro della Commissione Accettazione Soci della S.I.E.
Relatore al Congresso Nazionale S.I.E. nel 1998 e nel 2001-2004-2005-2006-2007-2008-2009-2010.
Relatore al Simposio S.E.R. nel 2002-2003-2004-2005-2006-2007-2008-2009.
Relatore al Congresso A.I.O.M. nel 2002-2003-2008.
Relatore al MediEndo 2004-2005-2009. Relatore nell'anno 2000-2002-2003-2004-2005-2006-2007-2008-2009-2010 al corso di Endodonzia presso l'Ordine dei Medici di Roma. Relatore al corso ANDI: Napoli 2004-L'Aquila 2008.
Autore di pubblicazioni sul Giornale Italiano di Endodonzia.
Dal 1995 svolge l'attività di libero professionista a Frosinone, dedicandosi prevalentemente all'endodonzia e conservativa.

ABS

lo status di socio attivo della Società Italiana di endodonzia è un riconoscimento di alta professionalità e di indiscusse capacità operative in campo endodontico. il candidato deve sottoporre i suoi casi al giudizio dei cinque membri della cas, commissione accettazione soci, che si riunisce due volte l'anno in occasione del closed meeting e del congresso nazionale. la tavola clinica illustra le principali linee guida nella valutazione dei casi di endodonzia ortograda e chirurgica mettendo in evidenza gli errori piu' comuni dal punto di vista iconografico e formale.
I partecipanti, alla fine della presentazione, potranno presentare un caso clinico e discuterlo con il relatore.

Massimo Giovarruscio, Giuseppe Multari, Alberto Rieppi

TAVOLA CLINICA SIE: "Aspetti clinici del ritrattamento endodontico: il disassembling e il riaccesso al sistema canalare"



CV MASSIMO GIOVARRUSCIO

Laurea con lode presso l'Università di Roma "Tor Vergata" nel 1995.
Ha collaborato con il prof. Mario Martignoni presso il suo studio dal 1994 al 2004 occupandosi prevalentemente di Endodonzia, Restaurativa e Protesi. Ha frequentato il reparto di Gnatologia dell'Università di Roma "Tor Vergata" diretta dal Prof. Mario Martignoni, dal 1993 fino al 2001.
Socio Attivo della S.I.E. (Società Italiana di Endodonzia).
Socio Attivo dell' A.I.O.M. (Accademia Italiana di Odontoiatria Microscopica).
Membro dell' European Society of Endodontology (ESE). Membro della British Endodontic Society (BES)
Dal 2009 è Segretario Culturale della Società Romana di Endodonzia (Sezione Regionale della SIE). Dal 2010 è Specialist Clinical Teacher presso il dipartimento di Conservativa del King's College London Institute, Guy's Hospital di Londra.
Svolge oggi la sua attività presso il suo studio a Roma occupandosi prevalentemente di Endodonzia, Restaurativa e Protesi. Consulente in Endodonzia a Bristol (UK) presso la "Bristol Endodontic Clinic", a Clifton presso lo studio della "James Hull Associates" e a Swindon presso la "Seven Field Dental Clinic Center"
Iscritto alla Specialist Endodontic List Inglese (GDC n° 101522, UK).
Visiting Professor nel 2005 nel reparto di Endodonzia della New York University diretta dal Prof. Paul Rosenberg .
Ha pubblicato lavori clinici sul Giornale Italiano di Endodonzia.
Relatore a congressi nazionali ed internazionali.



CV GIUSEPPE MULTARI

Il Dottor Giuseppe Multari è nato a Reggio Calabria il 18/08/1959.
Consegue la Laurea in Medicina e Chirurgia nel 1983 e la Specializzazione in odontostomatologia nel 1986 all'Università La Sapienza di Roma in entrambi i casi col massimo dei voti e la lode.
Frequenta numerosi corsi i più prestigiosi dei quali:
- Corso biennale di Parodontologia con il Dott. Gianfranco Carnevale,anni 1989-1990.
- Corso di Conservativa e Intarsi in composito col Dott. Roberto Spreafico.
- Corso su Intarsi in porcellana col Dott. Massimo Fuzzi.
- Corso di Endodonzia, Endodonzia Chirurgica e Ritrattamenti in Endodonzia al microscopio col Dott. Arnaldo Castellucci.
- Corso di Chirurgia parodontale rigenerativa Dott. P.P. Cortellini.

Nel 2003 è fra i soci fondatori del Cenacolo Odontostomatologico Reggino del quale è stato segretario culturale fino al 2005. È socio attivo della S.I.E. dal novembre 2005 ed è stato Segretario Regionale della Sezione Calabrese della stessa società dal 2006 al 2008. Dal 2004 è tutor di sala per le videoconferenze di Amici di Brugg.
È socio del WARM GUTTAPERCA STUDY CLUB. Dal 2008 è socio attivo della Associazione Italiana di Odontoiatria Microscopica. Libero professionista in Reggio Calabria con attività prevalentemente indirizzata per conservativa, endodonzia e parodontologia.



CV ALBERTO RIEPPI

Laureato in Medicina e Chirurgia presso l'Università di Trieste.
Ha ottenuto il Diploma del Corso post-universitario in Endodonzia presso l'Università di Verona, autore di varie pubblicazioni attinenti l'Endodonzia (Giornale Italiano di Endodonzia e Rivista Italiana di Stomatologia), relatore a vari Congressi su tematiche endodontiche (SIE, Egyptian Association of Endodontics, Warm Guttapercha Study Club) è Socio attivo S.I.E. AIOM (Accademia Italiana di Odontoiatria Microscopica) ed E.S.E.(European Society of Endodontology). Docente a contratto presso l'Università di Padova per il Corso Master in Endodonzia. Professore a contratto presso la Scuola di Chirurgia Odontostomatologica dell'Università di Trieste anno accademico 2009-2010.
Presso il proprio studio si dedica esclusivamente all'Endodonzia.

ABS

L'obiettivo di questa tavola clinica è quello di dare al dentista generico delle linee guide su come affrontare un ritrattamento endodontico. Verranno utilizzate immagini e qualche breve filmato realizzati con l'ausilio del microscopio con la finalità di istruire l'operatore sui criteri decisionali e sulle tecniche da utilizzare in un'ideale step by step. In una prima fase verranno fatte le valutazioni (paradontali, protesiche ed ortodontiche) essenziali nella scelta di un piano di trattamento generale del paziente, per poi passare in particolare ad un piano di trattamento endodontico-conservativo. Verrà analizzata l'anatomia canalare, il tessuto dentario residuo, gli eventuali ostacoli presenti all'interno del sistema canalare, l'importanza degli esami radiologici (Rx endorali, Cone Beam) ed infine l'osservazione minuziosa con ingrandimenti (microscopio ed occhialini) per rendere ben visibili tutte le procedure operative
Successivamente si analizzeranno gli aspetti clinici del ritrattamento endodontico: il disassembling ed il riaccesso al sistema canalare con una approfondita rassegna di tutti quelli che sono gli ostacoli che ne impediscono l'accesso. Verranno analizzate tutte le procedure per la rimozione o per il superamento degli ostacoli intracanalari, utilizzando le metodiche più conservative possibili, nel rispetto del tessuto dentario residuo.
Infine gli autori prenderanno in esame tutte le tecniche oggi conosciute per l'eliminazione dei materiali utilizzati in modo inappropriato durante le fasi della terapia canalare: coni d'argento, cementi, paste, guttaperca o strumenti fratturati che vanno rimossi perché impediscono l'accesso al terzo apicale ed inoltre costituiscono un ostacolo alle operazioni utili alla disinfezione ed al sigillo del sistema endodontico.

Massimo Calapaj, Cristian Coraini, Mario Mancini, Giovanni Schianchi
TAVOLA CLINICA SIE: "La gestione del campo operatorio in endodonzia ortograda"



CV MASSIMO CALAPAJ

Nato a Messina il 26 Febbraio 1958. Laureato in Odontoiatria e Protesi Dentaria presso l'Università di Messina. Libero professionista presso gli studi di Messina e Capo d'Orlando.
Si occupa attivamente:
di Endodonzia dal 1996; di Paradontologia dal 1997; di Implantoprotesi dal 1998; di Odontoiatria e Chirurgica Microscopica dal 2002.
Ha fatto parte del gruppo di studio in paradontologia del Dr. Roberto Pontoriero dal 1999. Master in Implantoprotesi presso l'Università di Genova 2005.
Socio attivo S.I.E. (Società Italiana di Endodonzia) dal 2004. Socio attivo A.I.O.M. (Accademia Italiana di Odontoiatria Microscopica) dal 2006. Segretario Regionale Siciliano SIE per il biennio 2010-2011. Componente Commissione Accettazione Soci AIOM 2011-2013.
Componente Commissione WEB della SIE. Docente al Master II livello di Conservativa ed Endodonzia dell'Università di Messina. Esercita attività di volontariato nei paesi in via di sviluppo con l'AMSES ONLUS.
Ha svolto attività di Tutoraggio pratico per l'Endodonzia presso l'Università agli Studi di Messina.
Dentsply Maillefer Educator. Fa parte del gruppo di relatori Dental Trey. Fa parte del gruppo di relatori Krugg - Henry Schein. Docente in Corsi di Formazione e Perfezionamento in Endodonzia.
Più volte relatore in Congressi nazionali ed internazionali. Si occupa attivamente di ricerca scientifica.



CV CRISTIAN CORAINI

Qualifica e Diploma di Odontotecnico a Milano (1990-91). Laurea a pieni voti con lode in Odontoiatria e Protesi Dentaria a Milano (1996). Nel 1998 vincitore del premio "Il caso clinico che non dimenticherò mai" (41° congresso degli Amici di Brugg). Post-graduate in implantologia ed esthetic-dentistry (New York University, 2003-2005). Socio attivo della Sie e della European Academy of Osseointegration (EAO). Membro del comitato di lettura del "Giornale Italiano di Endodonzia", responsabile culturale lombardo 2011-2013 della SIe. Autore di 49 pubblicazioni su riviste nazionali ed internazionali, e di svariate comunicazioni in contesti nazionali ed esteri. Co-Autore della monografia "Progressi in Odontoiatria" (UTET Ed., 1999), e del testo "Tecniche di sutura in chirurgia orale" (S.Siervo, L.Lorenzini, Quint. Int. Pub. 2007), revisore dell'edizione internazionale del testo "Estetica e Precisione" (Massironi D., Pascetta R., Romeo G., Quint. Int. Pub. 2007), Co-Autore del "Testo-Atlante di Anatomia Endodontica" (Edi-Ermes, 2011).
Dal 2012 Responsabile del reparto di protesi CAD-CAM e Tutor presso l'Istituto Stomatologico Italiano di Milano. Docente ad invito nell'anno accademico 2008-2009 presso il corso di Laurea in Odontoiatria e Protesi Dentaria dell'Università Statale di Milano, Polo S. Paolo, insegnamento di Endodonzia.
Libero professionista in Milano, si occupa prevalentemente di perio-implanto-protesi, chirurgia, microscopia operatoria, odontoiatria estetica.



CV MARIO MANCINI

1985 - Diploma di maturità scientifica.
1986/'92 - Laurea in Medicina e Chirurgia Università di Bologna.
1996/'01 - Laurea in Odontoiatria e Protesi Dentaria Università di Bologna.
1992 - Frequenta l'Università de Medecine Dentaire di Ginevra.
1992/'96 - Si dedica all'ambulatorio endodontico nel reparto di Parodontologia del Prof. M. Calandriello, Università di Bologna.
1997 - Socio del " W.G.P. study club " del dott. A. Castellucci

2002 - “Socio Attivo” della Società Italiana di Endodonzia (SIE).
2007/’09 - Presidente regionale Marche della Società Italiana di Endodonzia (SIE).
2009/’11 - Riconfermato Presidente regionale per le Marche.
2008 -Socio Fondatore e Consigliere ASOM (Associazione Sammarinese di Odontoiatria e Medicina).
Relatore in numerosi corsi e congressi nazionali.



CV GIOVANNI SCHIANCHI

Laureato in Medicina e Chirurgia all’Università di Palermo il 28/03/1984.
Specializzato in Odontostomatologia e Protesi presso la stessa Università il 12/12/1989.
Libero professionista in Roma con Studio Odontoiatrico sito in Viale delle Milizie N.34-00192-Roma, si occupa principalmente di Endodonzia e Conservativa adottando le ultime tecnologie con l’ausilio del Microscopio Operatorio senza tralasciare le altre discipline inerenti all’Odontoiatria.
Socio Attivo della Società Italiana di Endodonzia e dell’Accademia Italiana di Odontoiatria Microscopica,di cui fa parte del Consiglio Direttivo in qualità di Vice Presidente.
Membro della Commissione Web della SIE.
Relatore a Congressi Nazionali dal 2003 della SIE, AIOM, SER, ANDI, ESE.

ABS

L’isolamento del campo operatorio con diga di gomma è la metodica universalmente riconosciuta che permette di ottenere risultati altamente predicibili ed una prestazione “pulita” e sicura. Migliora la visibilità clinica, riduce lo stress e i tempi operatori, migliora l’igiene e la qualità della terapia, e soprattutto secondo la letteratura internazionale rappresenta l’attuale “standard of care” odontoiatrico, fattore mai da sottovalutare da un punto di vista medico-legale.
Dopo una brevissima introduzione sulla storia e sull’escursus evolutivo della diga in odontoiatria (Barnum, 1864!), gli Autori con questa tavola hanno lo scopo di illustrare in modo chiaro e semplice i perché dell’isolamento, gli strumenti necessari, i metodi e gli accorgimenti indispensabili per rendere facile e rapida l’applicazione della diga. Spiegheranno quali uncini prediligono nelle diverse situazioni cliniche, quali tecniche di posizionamento a 2 e 4 mani adottano e perché, forniranno gli spunti necessari a capire nel caso di isolamenti critici come isolare, se e quando è utile eseguire prima un pre-trattamento parodontale o all’opposto il build-up pre-endodontico. Verranno mostrate le tecniche in uso per l’esecuzione delle radiografie intra-operatorie digitali ed analogiche, saranno forniti cenni merceologici sulle diverse tipologie cliniche di fogli della diga in commercio, in lattice, in lattice senza polvere, latex-free, nonché degli archetti tendi-diga disponibili, in metallo o plastica; verranno spiegati diversi trucchi utili a capire come mai spesso non si ottiene un posizionamento efficace e duraturo, allo scopo di evitare di incorrere in tali errori. Si farà riferimento inoltre a come l’isolamento del trattamento endodontico possa differire rispetto a quello della terapia conservativa-protesica. Saranno mostrati velocemente gli ausìli utili all’ottenimento di un isolamento del campo ottimale (le schiume e le dighe liquide, i fili, le legature e gli elastici, i fazzoletti ora-shield). Verranno mostrati a tale scopo diversi casi clinici sia attraverso immagini sia tramite la proiezione di filmati.

Luigi Scagnoli - Marco Bonelli - Pier Paolo Bo - Mauro Rigolone
TAVOLA CLINICA A CURA DELL'AIOM - Utilizzo del microscopio in Endodonzia



CV LUIGI SCAGNOLI

Laurea con lode in Medicina e Chirurgia presso l'Università "La Sapienza" di Roma. Specializzazione con lode in "Odontostomatologia" presso la stessa Università. Professore a contratto in endodonzia presso l'Università "Magna Graecia" di Catanzaro negli anni accademici 2004-2005 e 2005-2006. Cultore della materia in endodonzia presso l'Università "Magna Graecia" di Catanzaro per gli anni accademici 2007-2008 e 2008-2009, 2009-2010 dove ha tenuto l'insegnamento di endodonzia. Socio attivo SIE. Segretario della SER (Sezione romana di endodonzia) nel biennio2007-2009. Referee del "Giornale Italiano di Endodonzia".
Membro della commissione culturale della SIE nel triennio 2010-2013. Socio attivo AIOM. Membro del consiglio direttivo dell'AIOM, Membro della Commissione Accettazione Soci dell'AIOM biennio 2009-2011. Segretario nazionale AIOM biennio 2011-2013. Autore di articoli di endodonzia. Relatore in congressi nazionali ed internazionali su temi di endodonzia. Fa parte del comitato scientifico di redazione della rivista "L'Informatore Endodontico". Ha collaborato con il Dott. Castellucci presso il centro insegnamento di microendodonzia a Firenze dal 1995 al 2007.



CV MARCO BONELLI

Laureato in Medicina e Chirurgia a Genova nel 1991. Prof. a contratto Università di Genova. Socio attivo S.I.E. (Società Italiana di Endodonzia).
Advanced Implant Surgical Training Program at School of Dental Medicine a Buffalo, New York. Dal 2000 al 2006 Relatore e Tutor per l' "Advanced Techniques and Biological aspects in Implantology", Dental Medicine, University of New Jersey. Socio fondatore e attivo dell'A.I.O.M. (Accademia Italiana Odontoiatria Microscopica). Consigliere nazionale 2005 - 2008. Socio fondatore e Presidente del G.I.R. 2005 - 2008 (Group of Implant Research).
Relatore in Congressi e Corsi in Italia ed all'Estero. Responsabile scientifico del Centro Corsi Millennium - Imperia. Co-autore atlante di microscopia RC Libri - Milano.



CV PIER PAOLO BO

Laureato in Odontoiatria e Protesi Dentaria alla facoltà di Perugia nel 1992, esercita la libera professione a Malcesine.
Laureato frequentatore all'Università di Bologna alla cattedra di Protesi nel 1994, ha partecipato a numerosi corsi universitari: Oral Reabilitation by Means of implants, in collaborazione con l'università di Goteborg; Advanced Tecniques and Biological Aspects in Implantology, University of New Jersey, nel 1998, nel 2004 e nel 2005 ne è tutor.
Professore a contratto della Scuola di specializzazione in Chirurgia Maxillofacciale dell'ospedale di Padova, anno accademico 2009.
Socio G.I.R. dal 1997, nel 2003 diventa socio attivo, dal 2004 al 2007 membro del direttivo (consigliere).
Presidente GIR per il periodo 2009-2012. Socio attivo AIOM, membro del consiglio direttivo (revisore dei conti) per il periodo 2010-2012. Socio fondatore della sezione provinciale di Verona dell'AIO, di cui ne è stato segretario dal 2004 al 2007.
Relatore di Corsi e Congressi in Italia.



CV MAURO RIGOLONE

Si è laureato in Odontoiatria e Protesi Dentaria presso l'Università degli Studi di Torino nel 1995. Nello stesso anno si abilita alla Professione di Odontoiatra presso lo stesso Ateneo. Esercita la libera professione in Vercelli.
Dal 1996 al 1998 ha frequentato, presso la Divisione Universitaria di Odontostomatologia dell'Azienda Ospedaliera S. Giovanni Battista di Torino, il reparto di Chirurgia Orale, partecipando attivamente all'attività di didattica, ricerca ed assistenza.
Attivo frequentatore nell'anno 1998 presso la Cattedra di Odontostomatologia dell'Università degli Studi del Piemonte Orientale A. Avogadro con sede in Novara.
Dal 2001 collabora con la Clinica Odontostomatologica dell'Università degli Studi di Torino in qualità di Cultore della materia, svolgendo inoltre attività di Tutor nell'Insegnamento di Odontoiatria Conservatrice ed Endodonzia (resp. Prof. E. Berutti), inquadrato nel Corso di Laurea Magistrale in Odontoiatria e Protesi Dentaria.
Dal 2008 collabora attivamente con la Dental School c/o il Centro di Eccellenza Odontoiatrica sito in Torino, facente parte dell'Università degli Studi, presso la Cattedra di Odontoiatria Conservatrice ed Endodonzia (titolare Prof. E. Berutti), con incarico di Professore a contratto in Endodonzia Chirurgica nel Corso di Laurea Magistrale in Odontoiatria e Protesi Dentaria di codesto Ateneo.
Docente nel Master di II Livelli in Microendodonzia Clinica e Chirurgica presso l'Università degli Studi di Torino.
Socio Attivo della SIE (Società Italiana di Endodonzia), per la quale, dal 2010, è stato nominato tra i membri della Commissione Accettazione Soci.
Socio Attivo della AIOM (Accademia Italiana di Odontoiatria Microscopica), dove ricopre anche incarico in qualità di Revisore dei conti e nominato tra i membri della Commissione Accettazione Soci Attivi.
Socio ANDI (Associazione Nazionale Dentisti Italiani) presso la sezione Provinciale di Biella, dove ha ricoperto l'incarico di Segretario Culturale Provinciale dal 2003 al 2010; a tuttoggi è membro del Consiglio Direttivo dell' ANDI Biella in qualità di Consigliere Provinciale.
Il dott. Mauro Rigolone è Autore di pubblicazioni su riviste nazionali ed internazionali.
Relatore in numerosi congressi nazionali ed internazionali, corsi, conferenze.

ABS

La precisione in odontoiatria è un elemento essenziale affinché le terapie eseguite possano essere prevedibili, predicabili e con risultati a lingo termine.
L'avvento del microscopio ha certamente contribuito ad aumentare la possibilità di recupero dell'elemento naturale altrimenti destinato inevitabilmente all'estrazine ed alla sostituzione con impianti.
L'endodonzia è la branca dove il microscopio fa da padrone, ma anche discipline come la chirurgia parodontale, la conservativa , la protesi e non ultima l'implantologia, stanno usufruendo dei vantaggi che l'ingrandimento e l'illuminazione coassiale del microscopio dà all'operatore contribuendo ad aumentare i margini di successo delle terapie eseguite.

Marino Borrelli

Sistema SAF e Metodo MB2000, detersione in 3D chimica e meccanica simultanea, otturazione in 3D del sistema endodontico con guttaperca calda



CV

Laurea presso l'Universtà di Napoli nel 1978, dal '90 esercita la professione limitatamente all'Endodonzia.
Già Socio Andi con incarico di segretario culturale dal '90 al '92, nel '90 Socio Attivo della Società Italiana di Endodonzia, è nel Consiglio Direttivo della Società Campana Di Endodonzia.
Ideatore del Metodo MB2000, metodica per l'otturazione tridimensionale del sistema endodontico con guttaperca calda. Relatore a congressi in Italia ed all'estero.
Autore di pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali (Giornale della SIE, Il Dentista Moderno, Dental Cadmos). È Referente SAF per il territorio italiano.

ABS

La strumentazione meccanica è il primo passo del trattamento endodontico e determina l'efficacia delle procedure seguenti:
1: detersione meccanica
2: la creazione dello spazio necessario alla detersione chimica e ad una corretta otturazione.
Scopo del lavoro è presentare un nuovo file per la strumentazione e detersione dei canali radicolari ed un nuovo dispositivo per l'otturazione tridimensionale del sistema endodontico con guttaperca calda. Il SAF (self adijsting files), realizzato in nichel-titanio lattice , è un file cavo con all'interno un sottile reticolo che permette allo strumento di adattarsi alla sezione del canale radicolare sia in senso longitudinale che trasversale. La testina del manipolo ha due movimenti contemporanei movimento in senso rotatorio e un movimento verticale ripetitivo. Il movimento in senso rotatorio permette la discesa dell'irrigante per tutta la lunghezza del file. Il movimento verticale ripetitivo della superficie abrasiva della parete esterna rimuove gradualmente un sottile e uniforme strato di tessuto duro da tutta la superficie del canale radicolare. Strumento ed irrigante agiscono insieme su tutte le pareti del canale radicolare in modo da garantire una efficace detersione meccanica e chimica simultanea
il Metodo MB2000 è un dispositivo che alimenta un riscaldatore di calibro 30.00 e conicità 0.4 con incremento progressivo della temperatura e utilizza compressori costruiti con materiale duttile e flessibile, ma anche rigido e resistente al fine di ottenere un elevato adattamento alle varie anatomie canalari e alle diverse metodiche di preparazione canalare. I compressori o pluggers hanno calibro differente e conicità tale che a 10mm(D 10) dalla punta(D 0) hanno tutti diametro 0.65 per ovviare a possibili interferenze. Gli strumenti sono scelti in base ai criteri di dimensione, calibro e conicità dettati dalle caratteristiche del canale, al fine di garantire un'otturazione tridimensionale del sistema endodontico dei canali radicolari



SIE - Società Italiana di Endodonzia
Via P. Custodi, 3 - 20136 Milano
Tel. 02.8376799
Fax 02.89424876
e-mail: segreteria.sie@me.com
www.endodonzia.it